

N° 7

ANNÉE
1962

HEBDOMADAIRE
10 F. CANADA
20 CENTS

52 pages



TINTIN

LE SUPER JOURNAL DES JEUNES DE 7 A 77 ANS

MENAÇANT AVERTISSEMENT
POUR
ROCK DERBY



LA GUERRE CONTRE LE

FROID

NOUS te présentons, en page 32, un passionnant article sur le froid. Tu sais que l'homme a lutté de tout temps contre le froid. Nous ne l'aimons que sous forme de boules de neige ou de limonade glacée !

Il y a eu la lutte efficace des inventeurs, des chercheurs de confort qui ont mis au point le chauffage central, les moufles et la bouillotte. Dans les pays les plus nordiques, il fait aujourd'hui bon vivre, même en plein hiver.

Il y a aussi la lutte de quelques isolés, quelques grands explorateurs, comme Scott ou Amundsen, quelques grands alpinistes, comme Hillary, qui affrontèrent le froid le plus rigoureux. Pourquoi ? pour que les hommes connaissent mieux la terre qu'ils habitent. Il y aura bientôt nos grands astronautes qui feront connaissance avec le froid intersidéral.

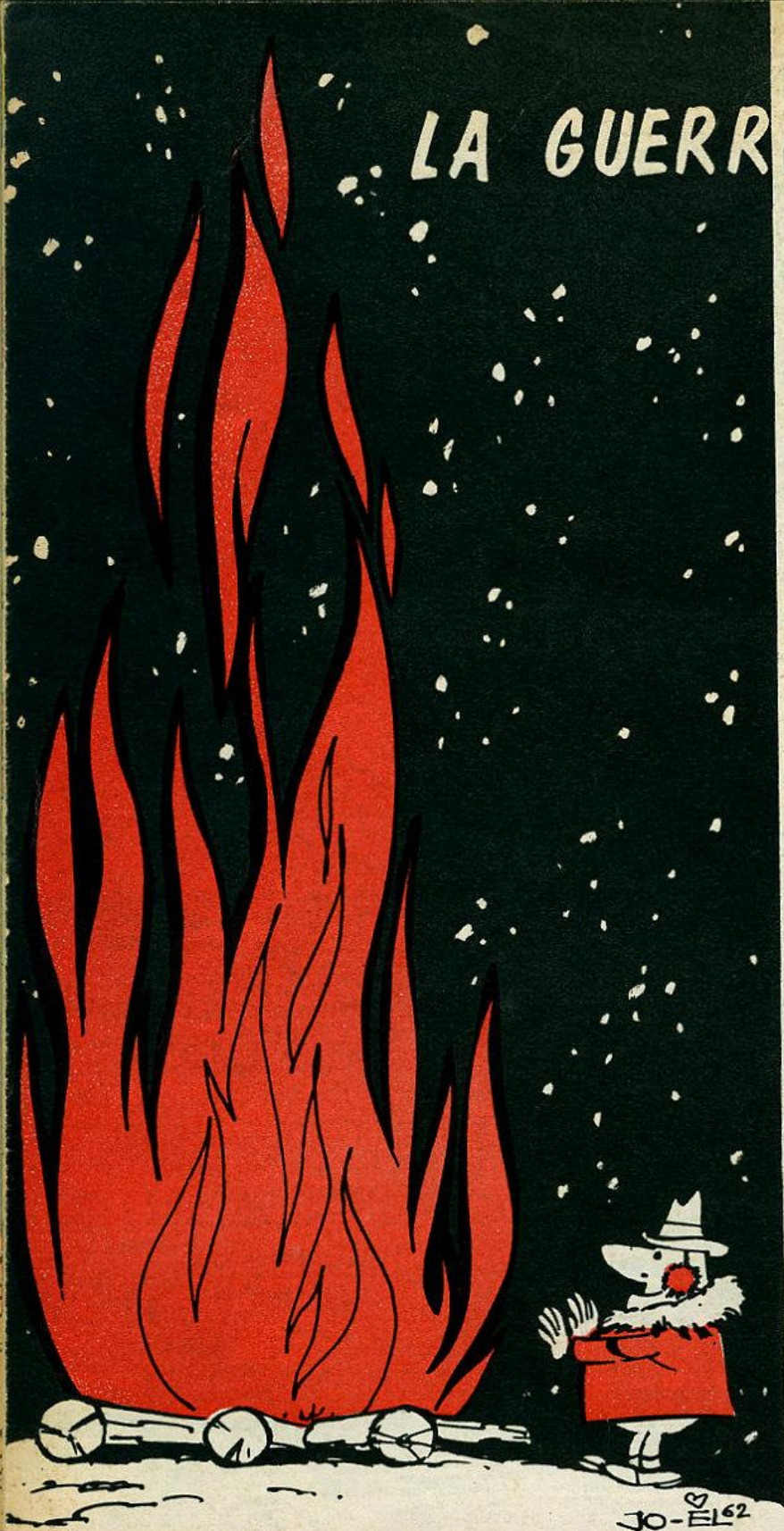
★

Pour la partie « froide » de la terre, cette lutte incessante de l'homme et du climat a la même importance que la lutte contre la maladie ou la misère.

Nous pouvons aussi lutter contre le froid, celui qui envahit le cœur. Autrement dit, la tristesse et la solitude des autres. La gentillesse et l'amitié réchauffent. Il y a autour de nous bien des glaçons à faire fondre. Au travail !

Bien chaudement.

Tintin



6
DAYS

SUR LA PISTE DU PALAIS DES SPORTS
LES COUREURS DISPUTENT LES
SPRINTS DE LA SOIRÉE...



J'AI PASSÉ LE
RELAIS À MON ÉQUIPIER... JE
VAIS VITE MANGER
QUELQUE CHOSE !



CESS MACARONIS
TOSELLI
SONT SUCCULENTS !



JE N'AI QUITTÉ LA PISTE QUE QUEL-
QUES INSTANTS... LE TEMPS QU'IL
FALLAIT POUR PRÉPARER DU MACA-
RONI PRESTO TOSELLI ET
ME REVOILA EN PLEINE FORME !





MODESTE et POMPON

INJUSTICE

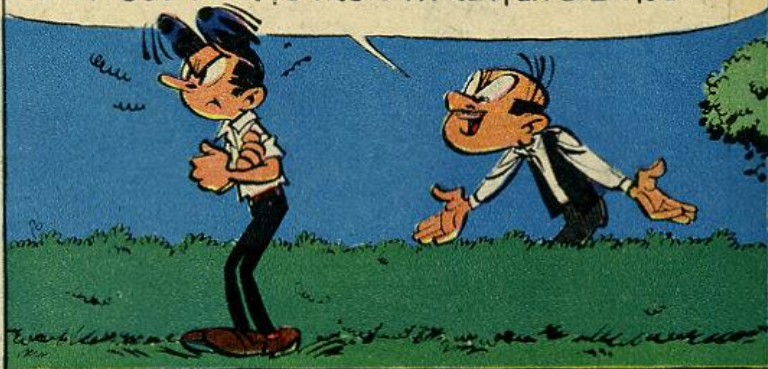
par
Gino Ananasio



ALLONS, ALLONS, MONSIEUR
MODESTE, NE FAITES PAS CETTE
TÊTE !...



IL EST GENTIL, MON NEVEU... UN PEU VIF PEUT-ÊTRE...
MAIS VOUS CONNAISSEZ LA CHANSON... "ÂGE
TENDRE ET TÊTE DE BOIS" AINSI, MOI, PAR EXEMPLE,
IL M'A DÉJÀ CASSÉ TROIS VITRES, EH BIEN, JE...



**KLANG
KLAKLING!**

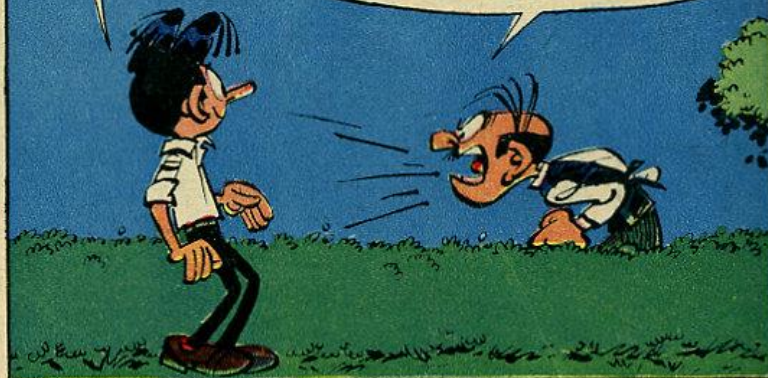
HÉ HÉ!

?



HA HA!

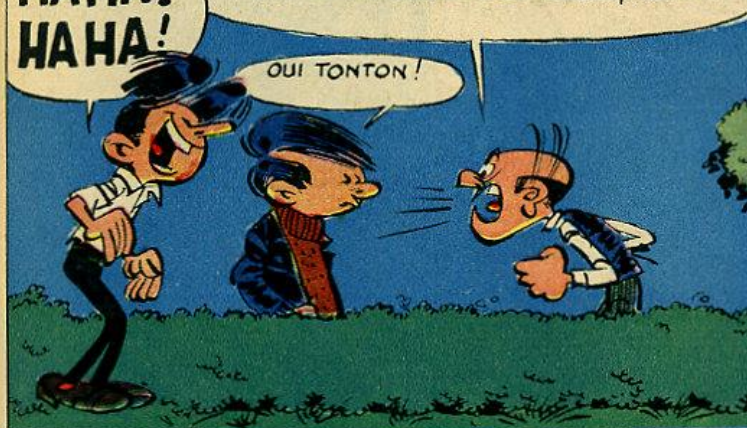
NEVEU ! QU'EST-CE
QUE C'EST ?...



**HAHA!
HAHA!**

TU AS ENCORE CASSÉ UNE
VITRE AVEC TON BALLON, HEIN ?

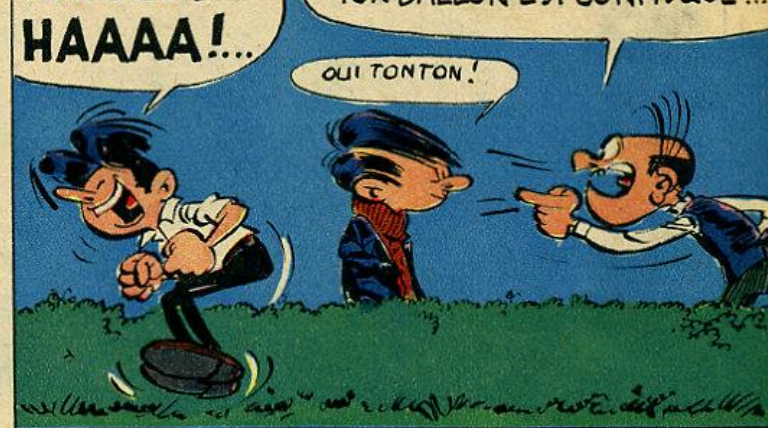
OUI TONTON !



**HAHAHA
HAAAA!**

MONSTRUEUX GALOPIN !
TON BALLON EST CONFISQUÉ !...

OUI TONTON !



OUAHAHAAAAAA!

...ET J'ÉCRIRAI À TES PARENTS,
ET MAINTENANT VA DANS TA
CHAMBRE, TU ES PUNI...

OUI TONTON !



**C'EST PAS JUSTE !
C'EST PAS JUSTE !**



ANANASIO SCENARIO MEYS

grand concours

2^e ÉPREUVE

LE PHOTOGRAPHE PRESSÉ

NOTRE photographe a saisi certains grands personnages dont on parle beaucoup depuis quelque temps. Il n'a malheureusement pas eu le temps de développer les négatifs. Peux-tu cependant les reconnaître ?

Pour ta facilité, je puis te révéler que leurs noms se trouvent parmi les dix grands ci-après :

GARY COOPER
KROUCHTCHEV
TONY ARMSTRONG JONES
CHARLIE CHAPLIN
RIK VAN STEENBERGEN

CARY GRANT
JOHN KENNEDY
LOUIS ARMSTRONG
CHARLES DE GAULLE
RIK VAN LOOY



DES PRIX SENSATIONNELS !



1^{er} PRIX : une voiture FIAT 1100 « EXPORT » (valeur 68.150 Fr).

2^{me} PRIX : un téléviseur NOVAK (valeur 14.750 Fr).

3^{me} et 4^{me} PRIX : deux vélos-moteur NSU Quickly Standard (prix unitaire : 7.190 F).

5^{me} PRIX : une tente ANDRE JAMET type « PAIOTTE » (valeur: 3.995 Fr).

8 vélos PEUGEOT, type VAN STEENBERGEN (d'une valeur de 3.790 Fr)

1 bateau pneumatique à voile NAUTISPORT, type « ROBINSON »

10 postes de radio à transistors NOVAK

1 boîte complète de train électrique FLEISCHMANN avec transformateur

10 électrophones NOVAK.

Des tentes canadiennes ANDRE JAMET, type « MIKI » — des montres HELVA — des boîtes complètes de trains électriques FLEISCHMANN — des projecteurs de cinéma CINETTE à moteur — des trousse de reportage photo FERRANIA — des projecteurs de cinéma CINETTE à main — des

paires de patins à roulettes CHRISTIAENSEN — des appareils de photo FERRANIA EURA — des porte-plume LE TIGRE — des disques FESTIVAL/VICTORY — des masques de nage sous-marine HURRICANE — des méthodes ASSIMIL — des porte-mine LE TIGRE — des albums de la COLLECTION DU LOMBARD, etc. etc., etc...

PLUS DE 1.200 PRIX D'UNE VALEUR GLOBALE D'UN DEMI-MILLION DE FRANCS.

Tintin 1962

4



5



QUESTION :

Quels sont les cinq personnages célèbres dont la photo se trouve ci-dessus ?

Attendez pour nous envoyer vos réponses le formulaire qui sera encarté dans le n° 10.

Si vous désirez recevoir les numéros du Grand Concours, vous pouvez les demander au journal en joignant 10 F (12 F pour l'étranger) par numéro.

REGLEMENT

1. Le Grand Concours « Tintin » est ouvert à tous les lecteurs et lectrices.

2. Il comprend quatre épreuves, plus une épreuve subsidiaire, qui paraissent dans cinq numéros consécutifs du journal.

La première épreuve paraît dans le n° 6 du 6 février 1962, la deuxième dans le n° 7 du 13 février, la troisième dans le n° 8 du 20 février, la quatrième dans le n° 9 du 27 février et la question subsidiaire dans le n° 10 du 6 mars.

3. Les réponses aux quatre épreuves devront nous parvenir toutes ensemble sur un formulaire-réponse qui sera encarté dans le n° 10.

4. Pour être valable, chaque formulaire-réponse devra être accompagné de quatre bons de participation (nu-

mérotés, 1, 2, 3 et 4) qui devront être collés dans les cases prévues à cet effet.

5. Chaque concurrent est libre d'envoyer plusieurs formulaires-réponses, à condition de joindre quatre bons de participation à chaque formulaire envoyé. Mais attention : il ne sera attribué qu'un seul prix par concurrent (le prix étant déterminé par son formulaire-réponse le mieux classé).

6. Les formulaires-réponses devront nous parvenir sous enveloppe affranchie au tarif des lettres à l'adresse suivante : Grand Concours « Tintin », 1 à 11, avenue Paul-Henri Spaak, Bruxelles 7, avant le 10 avril 1962 à minuit. Les envois recommandés ou insuffisamment affranchis ne seront pas acceptés.

7. L'enveloppe ne pourra contenir que le formulaire-réponse, à l'exclusion de toute lettre ou communication.

8. Les solutions des quatre épreuves ont été déposées chez M^r Thomas, huissier, à Bruxelles.

9. Tout concurrent accepte comme définitives les décisions du jury, qui seront sans appel.

10. Tous les prix seront retirés en Belgique, avant le 31 décembre 1962, et ils ne pourront être échangés.

11. Le personnel de « Tintin » ne peut participer à ce concours.

12. Le fait de participer à ce concours suppose l'acceptation sans réserve de toutes les conditions du présent règlement.

CONCOURS TINTIN
1962
BON N°



Le croisé

Flamme d'Argent, Fennec et Edric, qui viennent de...



sans nom

par paul cuvelier

parquer en Afrique, y ont retrouvé Thomas Barrique.



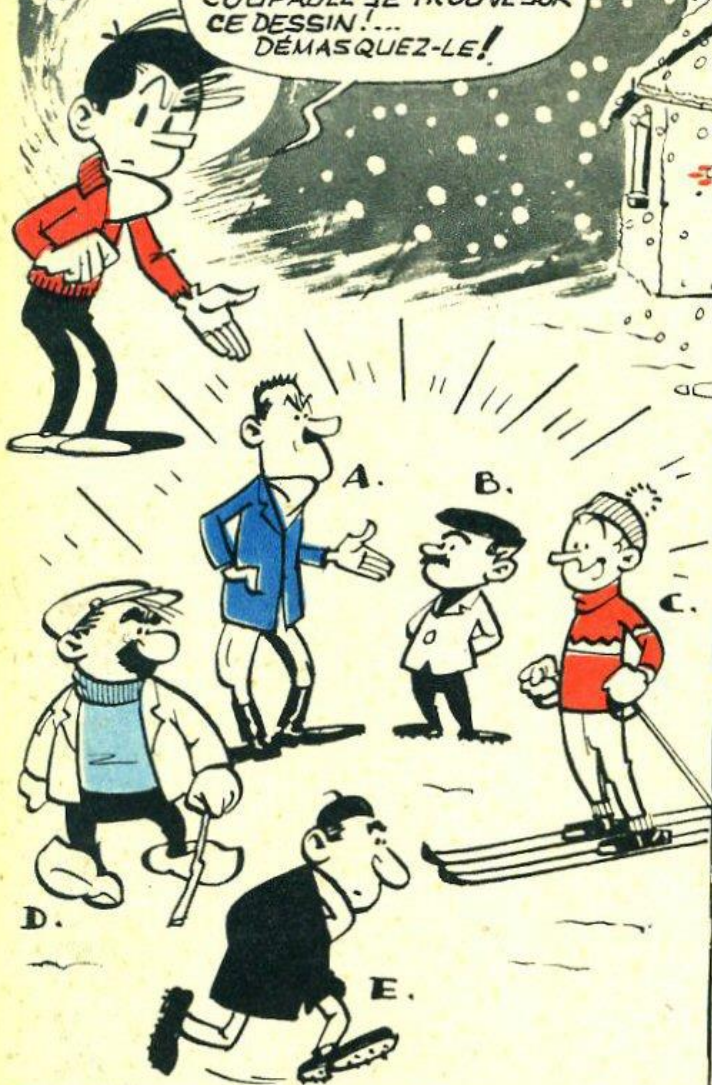
(1) VOIR "FLAMME D'ARGENT" NOTRE PREMIER ÉPISODE.



A SUIVRE

FAITES VOS JEUX

UN VOL A ÉTÉ COMMIS
DANS CE PAVILLON... LE
COUPABLE SE TROUVE SUR
CE DESSIN!...
DÉMASQUEZ-LE!



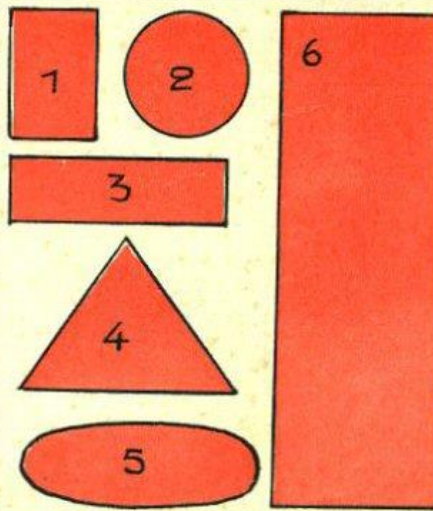
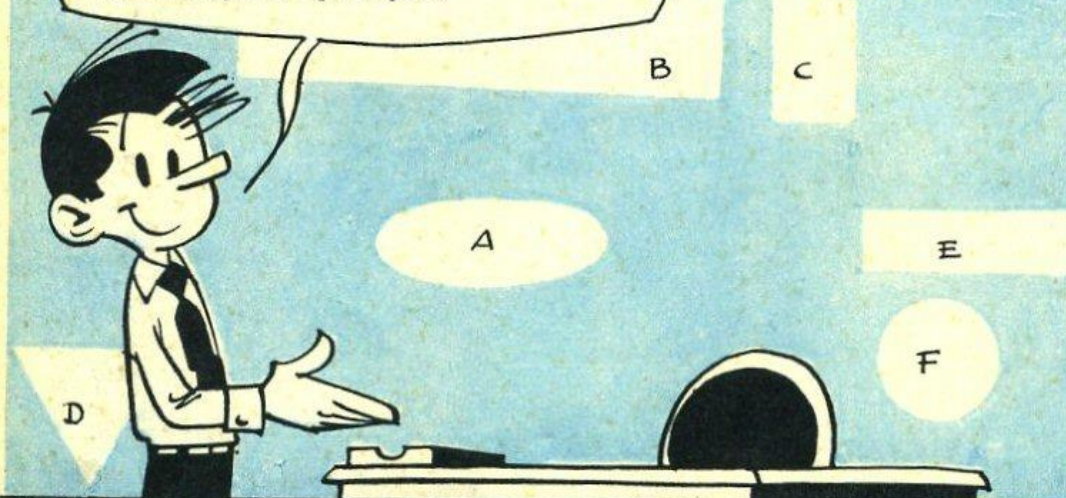
2

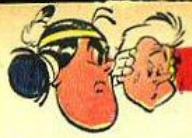
Ces 4 chasseurs s'avancent à la file indienne. Ils poursuivent leur progression silencieuse. Mais la nuit et la lueur de la lune les éclairent comme des ombres chinoises. L'ordre dans lequel ils marchent a été modifié. Quelle place chacun d'eux occupe-t-il à présent ?



3

Mr Archibal, aidé de James, a déplacé, dans son bureau, divers meubles et objets qui ont laissé des traces sur le mur. Grâce à ces traces, retrouvez l'emplacement occupé précédemment par chaque objet...





OUMPAH PAH

contre

Foie-Malade

DESSIN: FIDELIO TEXTE: GOSWAMY

Les Prussiens, qui ont fourni des armes aux horribles Yeux Pochés, ont exigé d'emmener Oumpah Pah et Hubert.

LES VISAGES PÂLES SONT FOUS SOUS LEURS SCALPS, D'AVOIR CHERCHÉ L'ALLIANCE DES YEUX POCHÉS ET DE LEUR AVOIR DONNÉ DES BÂTONS QUI CRACHENT LE FEU ! LES YEUX POCHÉS SONT TRAITRES COMME LE SABLE MOUVANT !

LES PÂTONS QUI GRACHENT DU VEU ?

YA, LES VUSILS... CHE ME DEMANDE SI CET INTIEN N'A BAS RAISON...

ENDREZ !

ENDRONS.

ET MAINTENANT, QU'EST-CE QU'ON FAIT ? ON RIGOLE ENCORE UN COUP ?

NON, MON FRÈRE, CETTE NUIT, NOUS NOUS ÉVADERONS ! IL FAUT QUE LES YEUX POCHÉS SOIENT VAINCUS AVANT D'AVOIR PU FAIRE DU MAL.

NOUS ÉVADER ? COMMENT ?

OUMPAH-PAH TROUVERA UNE RUSE PEAU-ROUGE.

MAINTENANT, IL FAUT DORMIR ET PRENDRE DES FORCES EN ATTENDANT LA NUIT.

VOYONS, VOYONS... CHERCHONS DES RUSES...

OUMPAH-PAH ! LA NUIT EST TOMBÉE. ET PENDANT QUE TU DORMAIS, J'AI TROUVÉ DES TAS DE RUSES... PAR EXEMPLE, JE VAIS FAIRE SEMBLANT D'ÊTRE MALADE, ET ALORS, JE VAIS APPELER LE GÉÔLIER, ALORS IL VA VENIR ET ALORS...

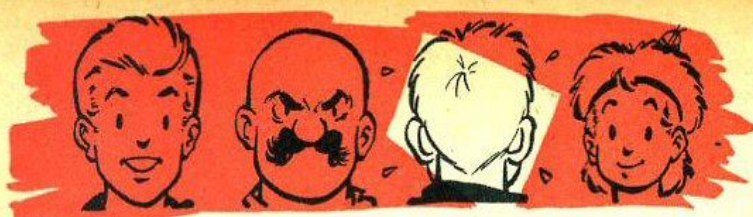
LES RUSES DE DOUBLE-SCALP SONT TROP COMPLIQUÉES, J'AIME MIEUX MA RUSE.

ET QUELLE EST CETTE FAMEUSE RUSE PEAU-ROUGE, JE VOUS PRIÉ ?

FLAPSCHT !

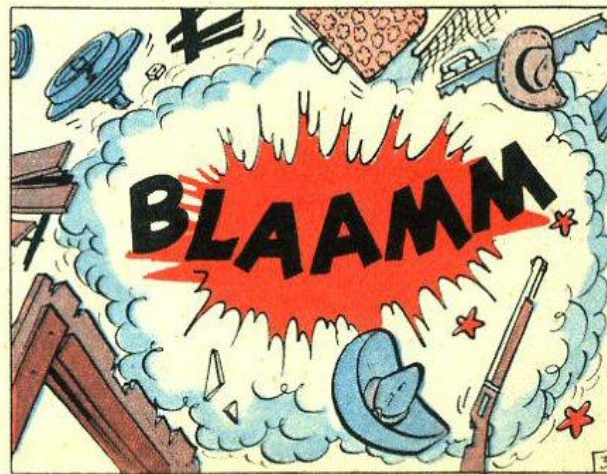
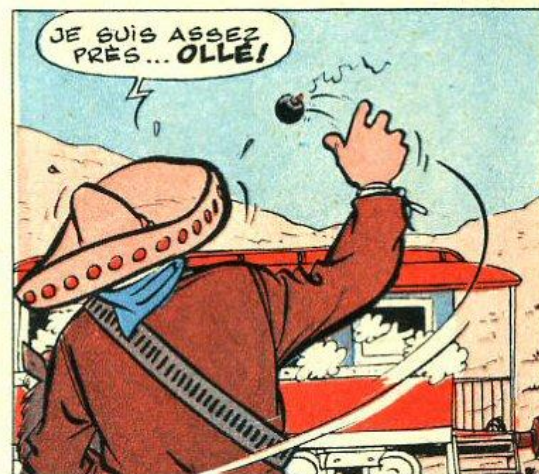
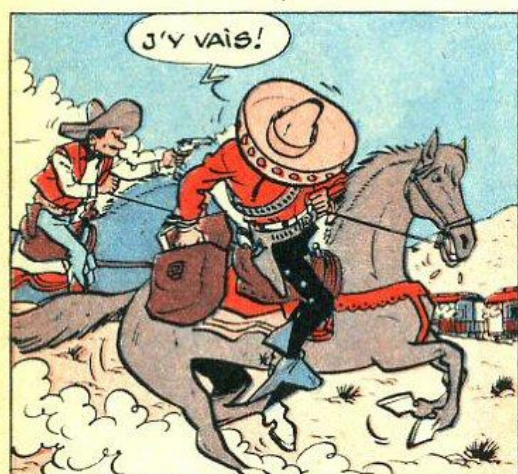
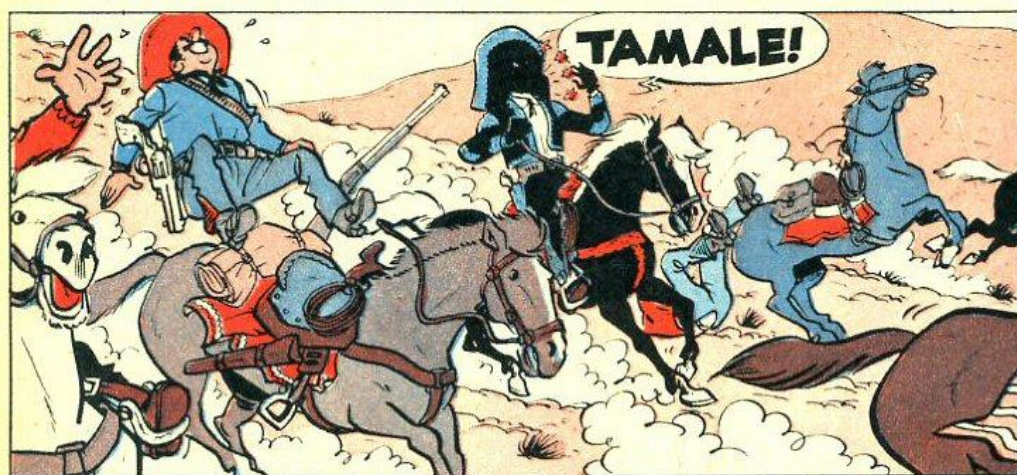
CELLE-CI !

?!



LE TÉMOIN

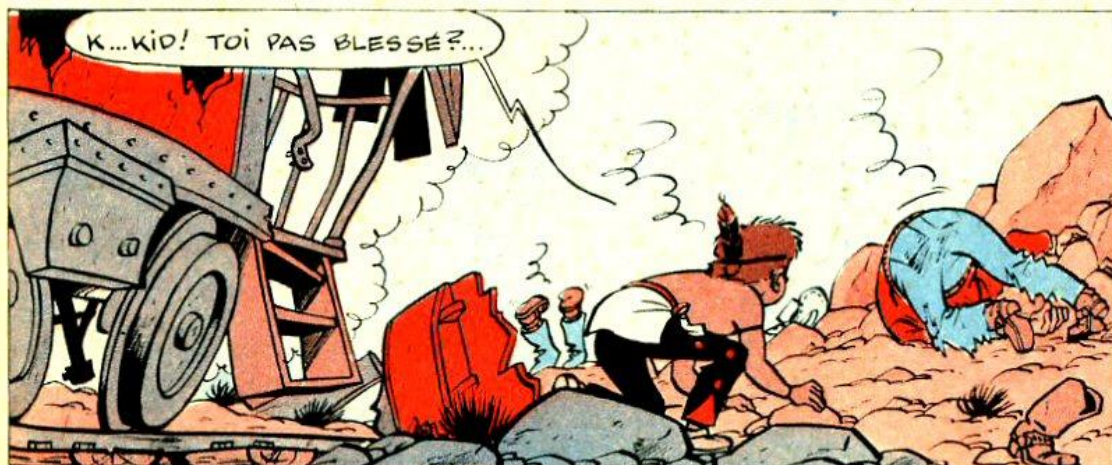
L'express du Rio Grande



DU RIO GRANDE

UNE AVENTURE DE
CHICK BILL
PAR TIBET
SCENARIO : GREG

qué par le terrible El Peso...





D'ALAIN LANDIER

LES INCONNUS

IL EST 23 HEURES...
UNE VILLA ISOLÉE, ENTOURÉE
DE TERRAINS BOISÉS.
CELLE DU DOCTEUR ALAIN LANDIER.



CE SOIR-LÀ, LE JEUNE CHIRURGIEN, MONDIALEMENT
CONNU POUR SES RECHERCHES DANS LE DOMAINE
DE LA MÉDECINE SPATIALE, ACHÈVE SA SOIRÉE,
INSTALLÉ DEVANT SON RÉCEPTEUR DE TÉLÉVISION.



LORSQUE ...



TIENS ?... L'IMAGE
DEVIENT FLOUE...
DES STRIURES...
C'EST BIEN LA PRE-
MIÈRE FOIS QUE CET
ENNUI SE PRODUIT...



L'ENDROIT
EST TROP ISOLÉ
POUR QUE CE SOIT
DES PARASITES...
... ?... CURIEUX !
IMPOSSIBLE DE
LE RÉGLER...



CURIEUX !... À MOINS
QUE CE SOIT LE PASSAGE
D'UN AVION QUI BROUILLE
L'ÉMISSION... ... POURTANT,
JE N'ENTENDS AUCUN
BRUIT DE MOTEUR...



UNE... UNE SOUCOUE
VOLANTE !?...

MAIS ?!... MAIS CE N'EST PAS
POSSIBLE !... CE N'EST PAS POSSIBLE



HÉ!... QUELLE... QUELLE
LUEUR ÉBLOUISSANTE !...
OH !... ELLE PROVIENT
DE L'INTÉRIEUR DE CETTE
MACHINE



CE ... OOOH !... JE ME SENS LAS !
ON ... DIRAIT QUE... QUE JE ...
NE PEUX PLUS ... ME...

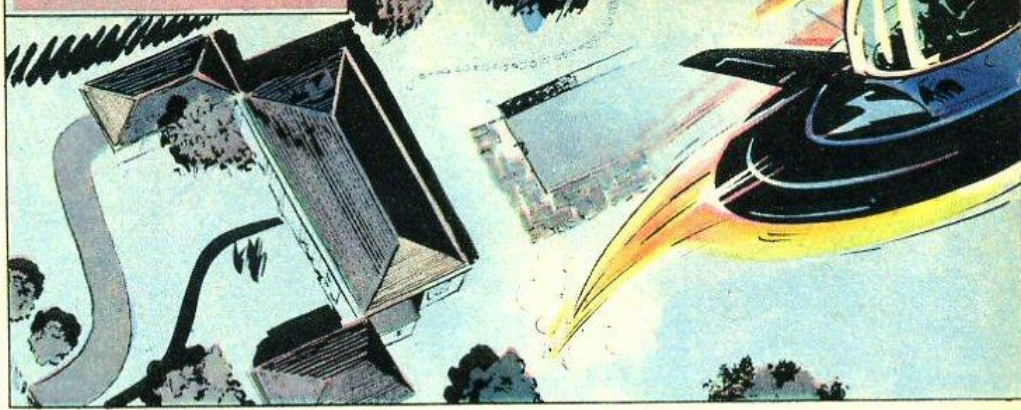


DOCTEUR ALAIN ALLEZ À VOTRE
LABORATOIRE... PRENEZ-Y VOTRE TROUSSE
MÉDICALE ET LES MÉDICAMENTS
ANTI - RADIOACTIFS QUE VOUS POSSÉDEZ
... ENSUITE, VOUS SORTIREZ
ET VOUS MONTEREZ À BORD
DE NOTRE "DISCOQUE" !...

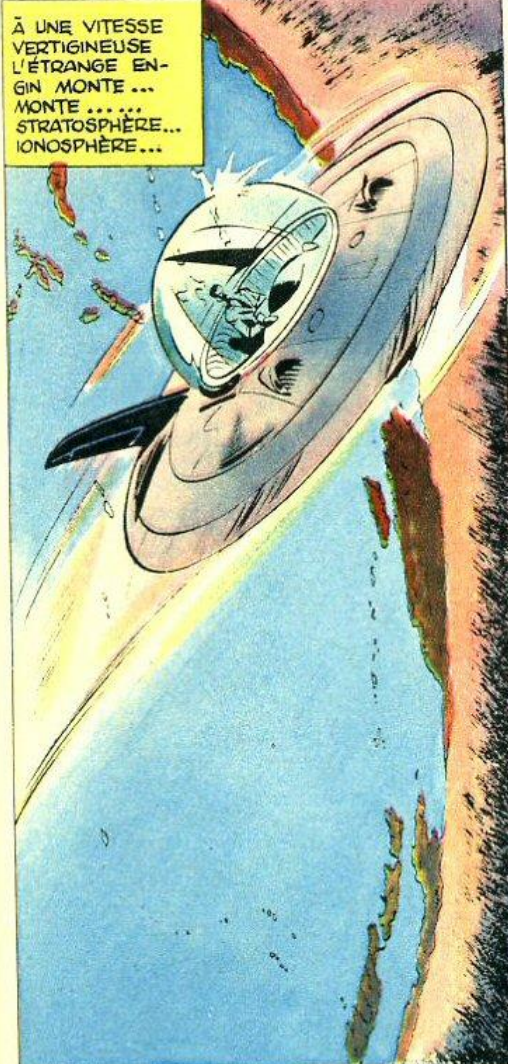
ET QUELQUES INSTANTS PLUS TARD...



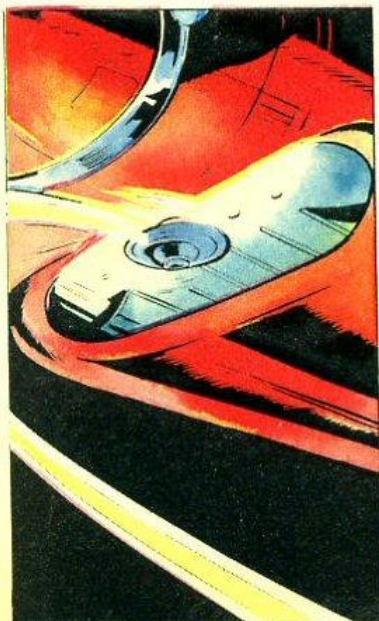
À PEINE ALAIN EST-IL MONTÉ
À BORD DU SINGULIER APPAREIL
QUE CELUI-CI DÉCOLLE AVEC
UNE RAPIDITÉ INCROYABLE...



À UNE VITESSE
VERTIGINEUSE
L'ÉTRANGE EN-
GIN MONTE...
MONTE...
STRATOSPHERE...
IONOSPHERE...



MÉSOSPHERE...
MAINTENANT, LA "SOUCOUBE
VOLANTE" PASSE À PROXI-
MITÉ DE LA LUNE ET
FONCE VERS UN POINT LUMI-
NEUX BRILLANT DANS L'IM-
MENSITÉ SPATIALE...

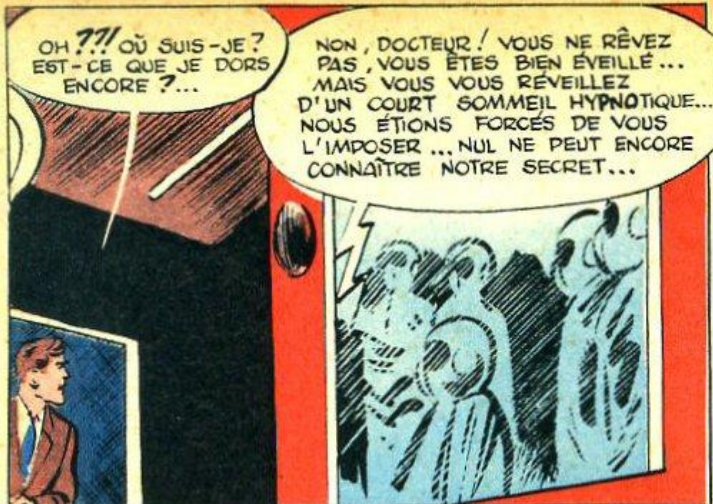


ET DEUX
MINUTES
PLUS TARD.



NOUS VOUS
SOUHAITONS LA
BIENVENUE, DOCTEUR
LANDIER...

AAH... QUE...
QUE S'EST-IL PASSÉ ?
ON DIRAIT QUE J'AI
DORMI ! ?...



OH ??? OÙ SUIS-JE ?
EST-CE QUE JE DORS
ENCORE ?...

NON, DOCTEUR ! VOUS NE RÊVEZ
PAS, VOUS ÊTES BIEN ÉVEILLÉ...
MAIS VOUS VOUS RÉVEILLEZ
D'UN COURT SOMMEIL HYPNOTIQUE...
NOUS ÉTIIONS FORCÉS DE VOUS
L'IMPOSER... NUL NE PEUT ENCORE
CONNAÎTRE NOTRE SECRET...



AH, ÇA !... SECRET OU PAS,
VOUS M'AVEZ AMENÉ ICI
DE FORCE !... ET POURQUOI ?...
OÙ SUIS-JE ?... QUI ÊTES-VOUS ?
QUE ME VOLEZ-VOUS ?...

DÉSOLÉ, DOCTEUR !... JE NE PUIS
RÉPONDRE À TOUTES VOS QUES-
TIONS... SI VOUS ÊTES ICI,
C'EST POUR SAUVER UN BLESSÉ
CELUI QUI EST ÉTENDU LÀ...



UN "ACCIDENT" ... IL A ÉTÉ EXPOSÉ
AU RAYONNEMENT COSMIQUE PRIMAIRE...
SON CERVEAU A ÉTÉ ATTEINT PAR DES
PARTICULES DE PROTONS À 10^{17} ÉLECTRON VOLT

JUSTE CIEL !...
MAIS... MAIS UNE TELLE
ÉNERGIE NE PEUT ÊTRE
DÉVELOPPÉE QUE PAR DES
PARTICULES ÉVOLUANT EN
DEHORS DE L'ATMOSPHÈRE
TERRESTRE...



EXACTEMENT !... L'ACCIDENT S'EST
D'AILLEURS PRODUIT DANS L'ESPACE.
ET LORSQUE LE BLESSÉ A ÉTÉ
TRANSPORTÉ ICI, NOTRE MÉDECIN
A DÉCIDÉ QU'IL FALLAIT L'OPÉRER
D'URGENCE...

HÉLAS ! ALORS QU'IL
ALLAIT COMMENCER
SON OPÉRATION, NOTRE
CHIRURGIEN A ÉTÉ
TERRASSÉ PAR UN
MAL SOUDAIN...



LES AIDES SONT
PRÊTS À VOUS SE-
CONDER, DOCTEUR...
NOUS CONNAISSONS
VOTRE VALEUR !...
LA VIE DE... DE
MON FILS EST
ENTRE VOS MAINS.



UNE VIE À SAUVER...
JE NE PEUX PAS REFUSER...
JE NE PEUX PAS...

C'EST BIEN ! J'ACCEPTÉ
D'OPÉRER VOTRE FILS...

MERCI, DOCTEUR !
QUE CELUI QUI
CRÉA LA LUMIÈRE
VOUS ASSISTE...



COMME CET HOMME
EST PÂLE... NON !... C'EST
AUTRE CHOSE... SA PEAU
EST TOTALEMENT INCOLORE !
CURIEUX...



TREPAN !...



PINCE !



RUGINE !



OH ! JUSTE CIEL !...
CE... CE CERVEAU EST
EXTRAORDINAIRE...
IL EST BEAUCOUP PLUS
DÉVELOPPÉ QU'UN
CERVEAU NORMAL...



ET... SEIGNEUR !... D'APRÈS CE
QUE J'EN VOIS, MES AIDES ONT
AUSSI LA PEAU INCOLORE...
**ET PROBABLEMENT UN
CERVEAU COMME CELUI
DU BLESSÉ..**

C'EST EXTRAORDINAIRE!... DE QUELLE RACE SONT-ILS DONC CES HOMMES?... DES HOMMES VIVANT DANS L'ESPACE??...

HÉ!... QU'EST-CE QUE JE VAIS IMAGINER LÀ?!

RESTE CE CERVEAU EXTRAORDINAIRE! MIEUX VAUT NE PAS MARQUER MA SURPRISE...

VOILÀ!... C'EST FINI!... IL S'EN TIRERA... LORSQU'IL REPRENDRA CONNAISSANCE, DONNEZ-LUI ENCORE DU CHLORURE D'AMMONIUM... C'EST UN ANTI-RADIOACTIF QUI L'AIDERA À SE RÉTABLIR...

SAUVÉ!... VOUS AVEZ ACCOMPLI UN MIRACLE, DOCTEUR! UN MIRACLE!... NOUS VOUS DEVONS CETTE VIE ET NOUS NOUS EN SOUVIENDRONS!

DANS LA MAIN DE KARI, DE MON FILS, IL Y A UN TALISMAN... LE SIEN... PRENEZ-LE... IL EST À VOUS!... ACCÉPTEZ-LE, DOCTEUR!

INTRIGUÉ ALAIN OBÉIT ET RETIRE DE LA MAIN CRISPÉE DE L'OPÉRÉ UN PETIT QUARTIER DE ROCHE TRANSPARENT ET BRILLANT...

ON... ON DIRAIT UN ÉNORME DIAMANT BRUT !!?

MAIS... SOUDAIN...

MON DIEU!... MA TÊTE... MA TÊTE...

C'EST FAIT, GRAND MAÎTRE!... IL EST EN ÉTAT D'HYPNOSE!...

JE REGRETTE D'AGIR DE LA SORTE AVEC CET HOMME DE CŒUR, MAIS NOUS NE POUVONS PAS VIOLER NOTRE LOI... C'EST BIEN... FAITES-LUI REGAGNER SA PLANÈTE BLEUE... LA TERRE...

ET PEU APRÈS, ALAIN QUITTE LE COSMONÈGE À BORD DE LA "SOUCOUE"

À UNE VITESSE INIMAGINABLE, LE "TAXI SPATIAL" CONTOURNE LA LUNE ET EMPORTE SON PASSAGER VERS LA TERRE...

ET BIENTÔT, L'ENGIN DISCŌDAL SURVOLE LA RÉGION OÙ HABITE LE DOCTEUR...

ET... UN PEU PLUS TARD...

MAIS...

QU'EST-CE QUE JE FAIS ICI, À L'EXTÉRIEUR?... EN PLEINE NUIT?...

SEIGNEUR!... C'EST INIMAGINABLE! JE NE ME SOUVIENS VRAIMENT PAS D'ÊTRE SORTI!?... ÇA ALORS!?... JE NE SUIS POURTANT PAS SOMNAMBULE?... ET J'AI MA TROUSSE À LA MAIN... OH !!!

?!... UN GROS BOUT DE ROCHE! ?!... QU'EST-CE QUE ÇA SIGNIFIE?!

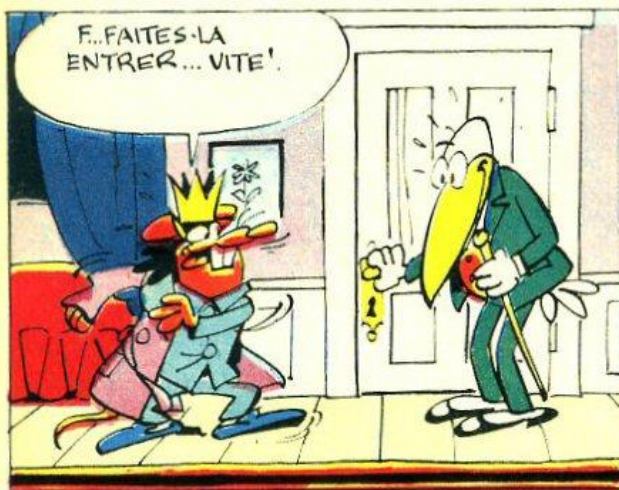
OH !!! JE ME SOUVIENS!!!

"LA SOUCOUE VOLANTE" !... ET PUIS CE BLESSE... CES HOMMES ÉTRANGES... UNE SALLE D'OPÉRATION "SITUÉE DIEU SAIT OÙ"... COMMENT SUIS-JE ARRIVÉ LÀ, D'AILLEURS?... JE ME LE DEMANDE !?...

INVRAISEMBLABLE!... OU J'AI RÊVÉ, OU... OU QUOI?... ALORS?... J'OSE À PEINE Y PENSER... SUIS-JE ALLÉ "QUELQUE PART" LA-HAUT?... MAIS OÙ?... PEUT-ÊTRE LE SAURAI-JE UN JOUR... PEUT-ÊTRE SAURAI-JE D'OÙ VENAIENT CES HOMMES!

CHLOROPHYLLE JOUE

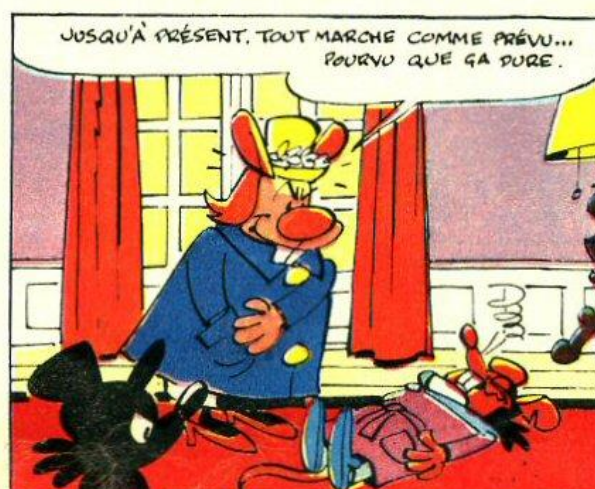
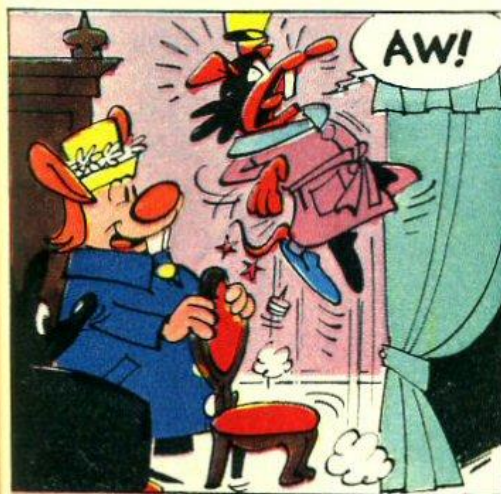
Madame Mata-Henri, qui a juré de

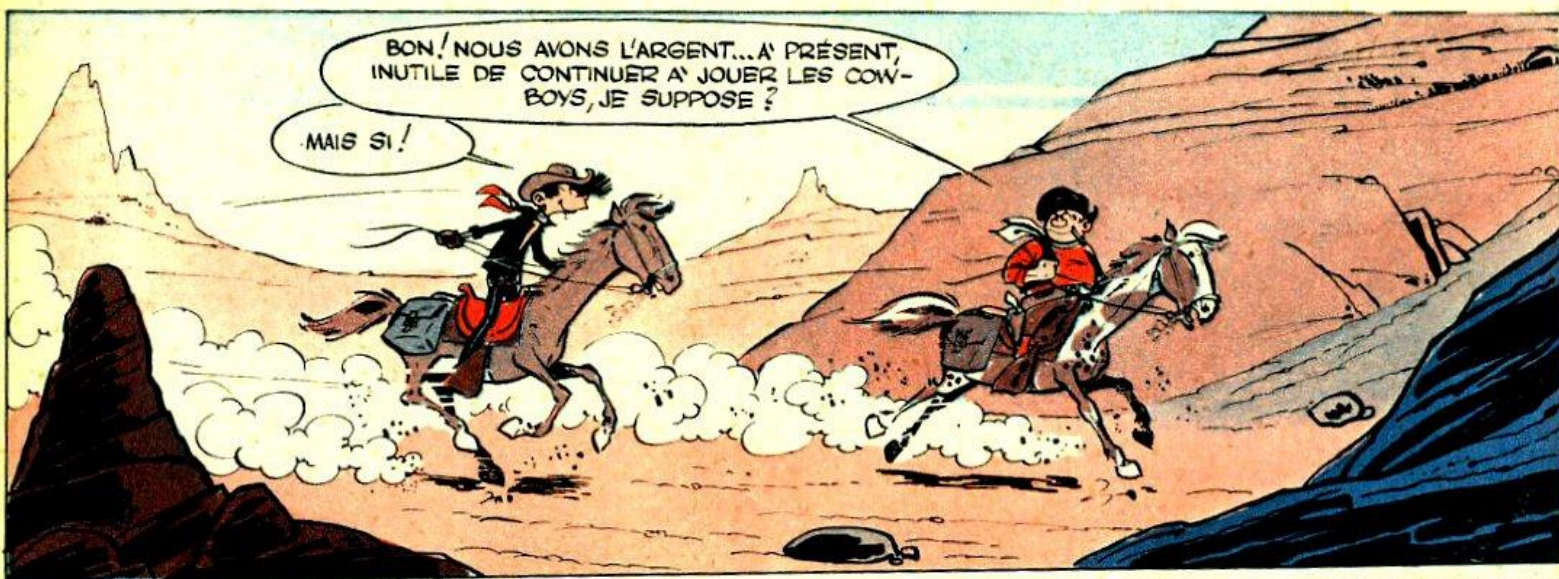
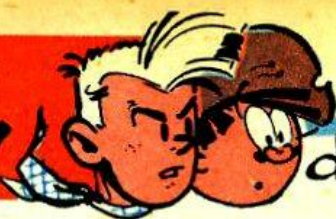


ET GAGNE!

par R. MACHEROT

ophylle à Anthracite, demande à voir ce dernier.





BON ! NOUS AVONS L'ARGENT... A PRÉSENT, INUTILE DE CONTINUER A JOUER LES COW-BOYS, JE SUPPOSE ?

MAIS SI !



TON RAISONNEMENT SERA CELUI DE LA POLICE ! ILS DOIVENT NOUS CROIRE EN FUITE A BORD D'UNE VOITURE ! MAIS MOI, JE SUIS NÉ MALIN !...



DANS LA MONTAGNE, PAS DE ROUTES, DONC PAS DE VOITURES, DONC PAS DE BARRAGES ! AH ! AH ! AH !



LA' OÙ NOUS ALLONS, SEULS DES CHEVAUX SONT CAPABLES DE PASSER !

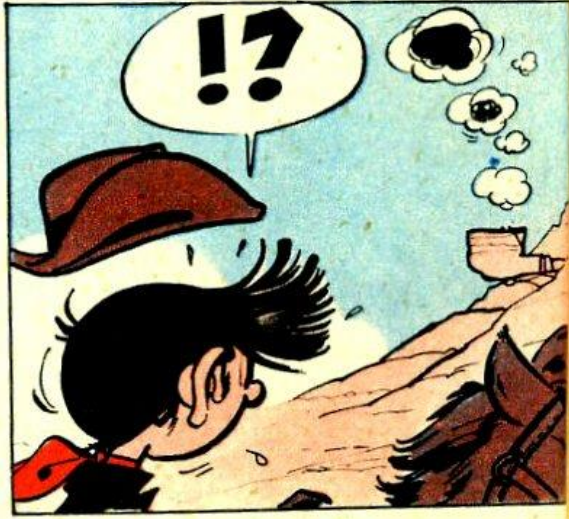
J'ESPÈRE QUE CEUX-CI SERONT DE CET AVIS !



VOYONS... D'APRÈS LA CARTE QUE J'AI ÉTUDIÉE, NOUS DEVRIONS APERCEVOIR UN RELIEF ROCHEUX EN FORME DE PIPE... MMH...



AH !



!?



AH ! AH ! AH ! LA PIPE QUI FUME ! ELLE EST BIEN BONNE ! AH ! AH !

NE RIS PAS, MALHEUREUX !



C'EST UN SIGNAL INDIEN ! LES NAVAJO ! JE N'AVAIS PAS PENSÉ AUX NAVAJO ! CETTE FUMÉE SIGNIFIE QU'ILS BLOQUENT LA PASSE QUE JE COMPTAIS UTILISER ! NOUS SOMMES REPÉRÉS !



MAIS ÇA NE FAIT RIEN ! JE CONNAIS UNE AUTRE PASSE ! NOUS FILERONS SOUS LE NEZ DE CES GUERRIERS DE CARNAVAL !

NAVAJOS

PAR GREG,

Il poursuit les bandits qui ont volé l'argent des Indiens



De fines mosaïques et de nombreuses sculptures ornent l'intérieur des belles maisons patriciennes. Ici on retrouve aussi la place réservée à quelque divinité.

C'était vers le 8^{me} siècle avant J.C.... Venant des monts et des bois d'alentours, les premiers habitants de cette ville, dont le nom aujourd'hui encore est évoqué avec quelque frisson, trouvèrent dans la vallée du Sarno, des conditions de vie excellentes. Mais, le réveil inattendu du volcan, mit brusquement fin à 8 siècles d'Histoire et anéantit l'une des villes les plus florissantes de la Campanie.

POMPEI

A mort violente de Pompéi est la raison essentielle de sa merveillesuse résurrection.

Patiemment, depuis deux siècles, des hommes d'études et des ouvriers se relaient inlassablement sur le terrain des fouilles, dans un gigantesque effort en vue de reconstruire le passé. Ce passé se dévoile admirablement dans cette ville brusquement ensevelie par les cendres du Vésuve.

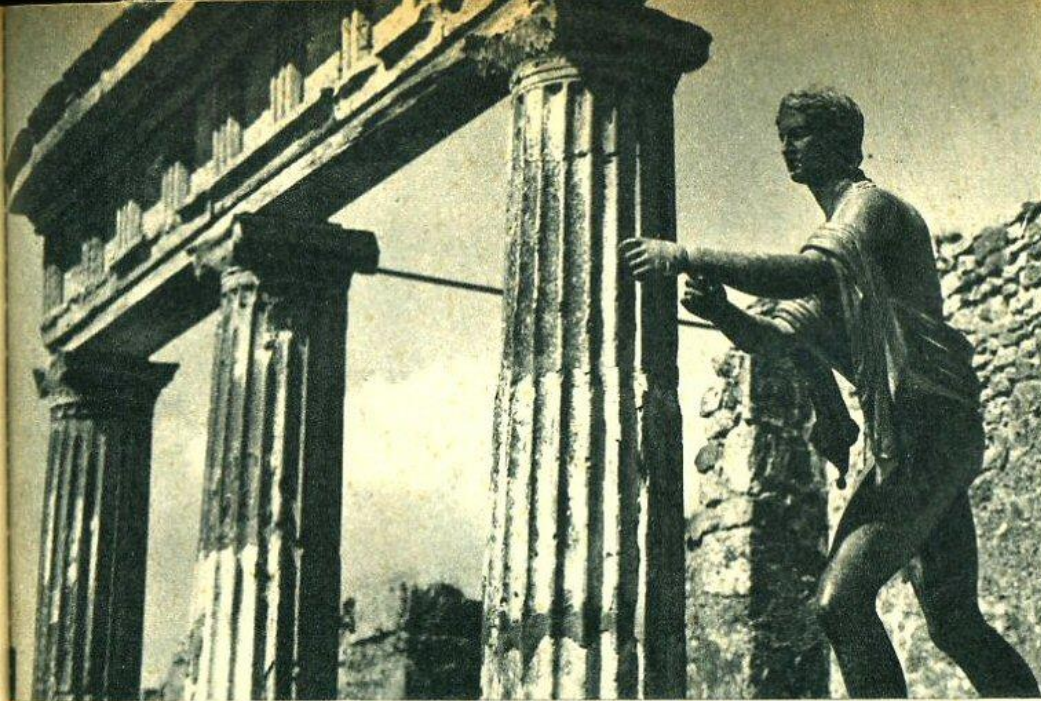
Aujourd'hui, on peut dire « Voici Pompéi, telle que l'ont abandonnée les fugitifs. »

Ici, c'est une porte entrouverte ; là, c'est une autre porte bien verrouillée par crainte des voleurs et dans l'espoir d'un retour prochain. Plus loin, ce sont des meubles et ustensiles, entassés pêle-mêle, dans l'agitation d'un déménagement qui jamais n'eut lieu ; là, c'est un groupe de morts enlacés les uns aux autres dans une ultime et vaine tentative de fuite.

A l'intérieur des murs d'enceinte

Après avoir franchi les portes de la ville, on aperçoit le vaste réseau de

Portique méridional du Forum. Les colonnes et l'entablement sont en tuf



Le temple d'Apollon, contigu au Forum, est l'édifice religieux le mieux conservé de la ville.

De nombreuses fontaines agrémentaient et rafraîchissaient les quartiers de la ville.

VILLE PUNIE ?

rues, pavées avec la pierre noire du Vésuve, bordées de trottoirs sur lesquels s'ouvraient les portes des magasins et des tavernes.

On y retrouve notamment la boutique d'un boulanger où — par un hasard miraculeux — on a découvert à l'intérieur des fours, 81 pains carbonisés, enfournés sans doute quelques instants avant l'éruption.

Ailleurs, ce sont des installations de blanchisseurs, teinturiers, fabricants de tissus, etc.

D'après le nombre d'ateliers déblayés des fouilles, on suppose que l'industrie de la laine était la plus importante de la ville.

A côté des boulangers, il y avait des marchands de volaille, des marchands de quatre saisons, des poissonniers, des menuisiers...

Pour les soins du corps, il y avait déjà des spécialistes ; pour les dames, des vendeurs de parfums et de cosmétiques.

Parmi les files de boutiques qui bordent les rues, il est aisé de reconnaître les cabarets, d'après la forme des comptoirs. Dans ceux-ci étaient cimentés des amphores et des jarres qui gardaient les boissons fraîches.

Les hommes du 20^{ème} siècle n'ont vraiment rien inventé !

Les maisons

Pour le peuple, les maisons étaient toutes simples. Elles se composaient

bien souvent d'une boutique au rez-de-chaussée d'où montait un escalier en bois, vers l'entresol. Celui-ci ressemblait davantage à une soupenne servant à la fois de dépôt et de logement.

Mais, il y avait aussi les riches demeures helléniques, décorées de belles statues et de précieux objets d'art. Ce sont « les villas » de formes carrées, dont l'intérieur était constitué d'un jardin entouré d'élégantes colonnades.

Les nombreuses chambres s'ouvraient directement sur le jardin. On y retrouve les cuisines, les logements des maîtres et des domestiques, les salles de bains. Chose curieuse, ces maisons avaient déjà un système de chauffage central. Elles étaient construites avec des doubles murs et possédaient une chaudière placée dans les caves. L'air chaud circulait à travers toute la maison, donnant ainsi le confort que bien des maisons actuelles envieraient encore !

L'esprit et le goût de la société de Pompéi apparaissent, mieux que nulle part ailleurs, dans une maison dite « la maison de Ménandre ». (1)

C'est là que l'on a retrouvé, dans une caisse en bois, toute la vaisselle d'argent, ainsi que de l'orfèvrerie, des bijoux et des monnaies d'or.

D'autres demeures ont été déblayées avec autant de patience et de courage et l'on devine l'émotion qui accompagne la brusque apparition, dans la terre,

d'une œuvre d'art, d'un objet précieux, ou d'un corps conservé dans la position même où la pluie de cendre l'a surpris, voici plus de deux mille ans.

Les Temples

Certains disent que Pompéi est l'image même de la ville punie.

Il est un fait, c'est que cette ville riche et prospère semblait animée d'une vie trépidante et joyeuse. On y festoyait largement et de grandes fêtes étaient données en l'honneur des divinités.

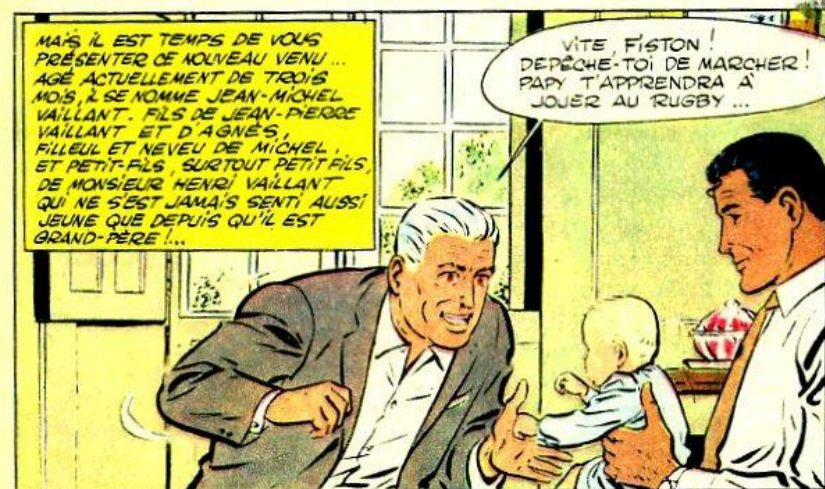
Plusieurs temples, remis aujourd'hui à la lumière du jour, semblent témoigner de ces fastes et de ces réjouissances.

Parmi ceux-ci, le temple de Jupiter, où se dresse encore intact l'autel des sacrifices, en est le principal témoin. Mais il y a aussi les temples d'Apollon, de Vénus et de Zeus.

Ainsi, aujourd'hui comme autrefois, l'homme évolue au milieu des rues, des maisons, des temples et des lieux de plaisirs, partageant son temps entre son foyer, son travail, son culte et ses distractions.

Y a-t-il quelque chose de changé depuis 2.000 ans ?

(1) Nommée ainsi parce qu'on y a retrouvé — entre autre — les portraits de trois grands poètes, dont celui de Ménandre.



MAIS IL EST TEMPS DE VOUS PRÉSENTER CE NOUVEAU VENU... AGÉ ACTUELLEMENT DE TROIS MOIS, IL SE NOMME JEAN-MICHEL VAILLANT. FILS DE JEAN-PIERRE VAILLANT ET D'AGNÈS, FILLEUL ET NEVEU DE MICHEL, ET PETIT-FILS, SURTOUT PETIT-FILS, DE MONSIEUR HENRI VAILLANT QUI NE S'EST JAMAIS SENTI AUSSI JEUNE QUE DEPUIS QU'IL EST GRAND-PÈRE !...

VITE, FISTON ! DÉPÊCHE-TOI DE MARCHER ! PAPA T'APPRENDRA À JOUER AU RUGBY !...

SEULE MADAME VAILLANT LA GRAND-MÈRE, GARDE LA TÊTE FROIDE... NOUS PENSER... ELLE EN A VU D'AUTRES

J'AI DÉJÀ DRESSÉ DEUX FILS, PLUS MON MARI... JE COMMENCE À SAVOIR M'Y PRENDRE AVEC LES GARÇONS !

OUI, MAMIE... IL FAUDRA AUSSI ÊTRE TRÈS SÉVÈRE AVEC JEAN-MICHEL, CAR

QU'EST-CE QUE J'ENTENDS ! ?... VOUS ME FEREZ LE PLAISIR D'ÊTRE TRÈS GENTILES AVEC MON PETIT-FILS !...

TON PETIT-FILS, TON PETIT-FILS ! MA PAROLE, ON CROIRAIT QU'IL N'APPARTIENT QU'À TOI ! ET PUIS, C'EST UN COMBLE ! ÊTRE GENTIL AVEC LUI !... OUBLIES-TU LES CALOTTES QUE TU AS DONNÉES À TES DEUX GARÇONS ?...

... SANS COMPTER LES COUPS DE BOTTE AU DERRIÈRE !...

HEU... PEUT-ÊTRE... MAIS JEAN-MICHEL, C'EST PAS PAREIL !...

ÉVIDEMMENT !





« Il s'est de nouveau
faufilé chez le voi-
sin ! »

« Dernier avertisse-
ment ! Laissez-moi
tranquille ou je vous
jette en prison : »



« Vous n'auriez pas
plutôt un aliment cal-
mant ? »

« Oh ! Il ne vous fera
rien, si vous vous es-
suyez les pieds ! »



« Oui, Mr. Dupont...
VOTRE chien est chez
MOI ! »

« Ha, ha ! Il me sem-
ble que QUELQU'UN
ferait bien de se met-
tre au régime ! »



ARMADUKE

Copyright A.L.I.)

HISTOIRE ANGLAISE !

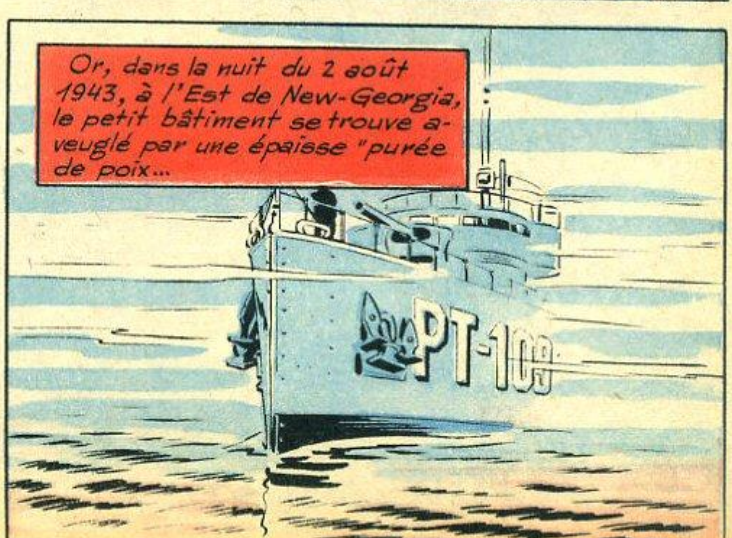
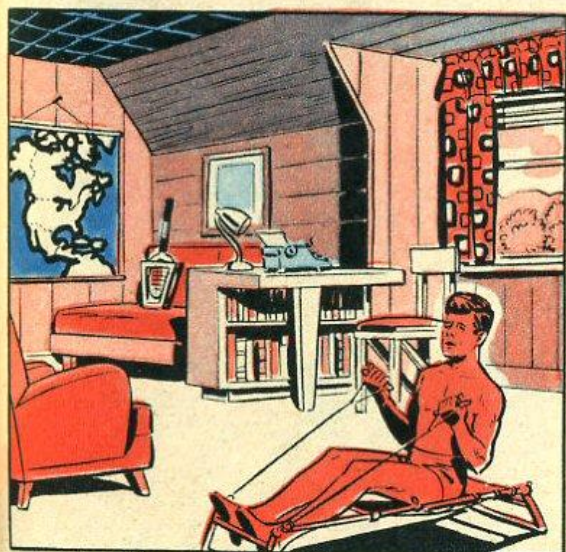
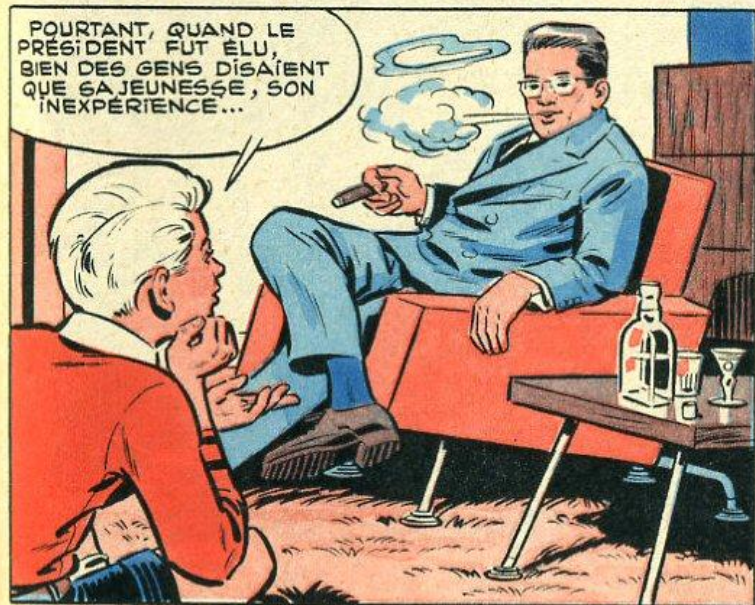


La méthode ASSIMIL existe aussi pour l'allemand, le néerlandais, l'italien, le russe, le portugais et l'espagnol.

LE BEL EXPLOIT DU LIEUTENANT KENNEDY

Texte: Y. DUVAL

Dessin: F. CHENEVAL





Et il n'est pas le seul dans cette situation!...

ON NE DISTINGUE RIEN, PAR CETTE SATANÉE BRUME!

POURTANT, IL FAUT OUVRIR L'OEIL.



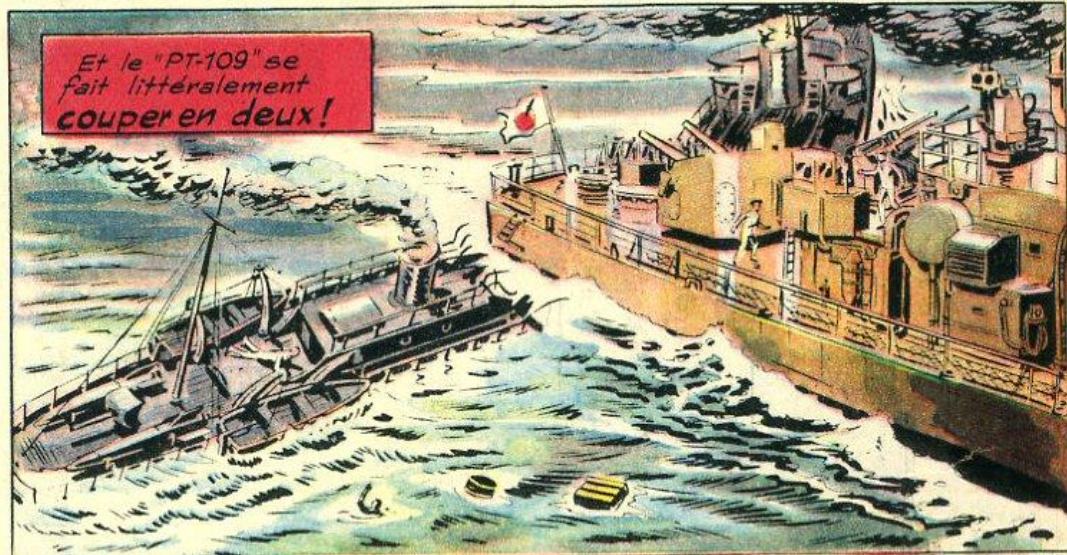
IL TRAÎNE PEUT-ÊTRE ENCORE QUELQUE VEDETTE YANKEE PAR ICI. LEURS AVIONS NOUS ONT HARCELÉS TOUTE LA JOURNÉE...



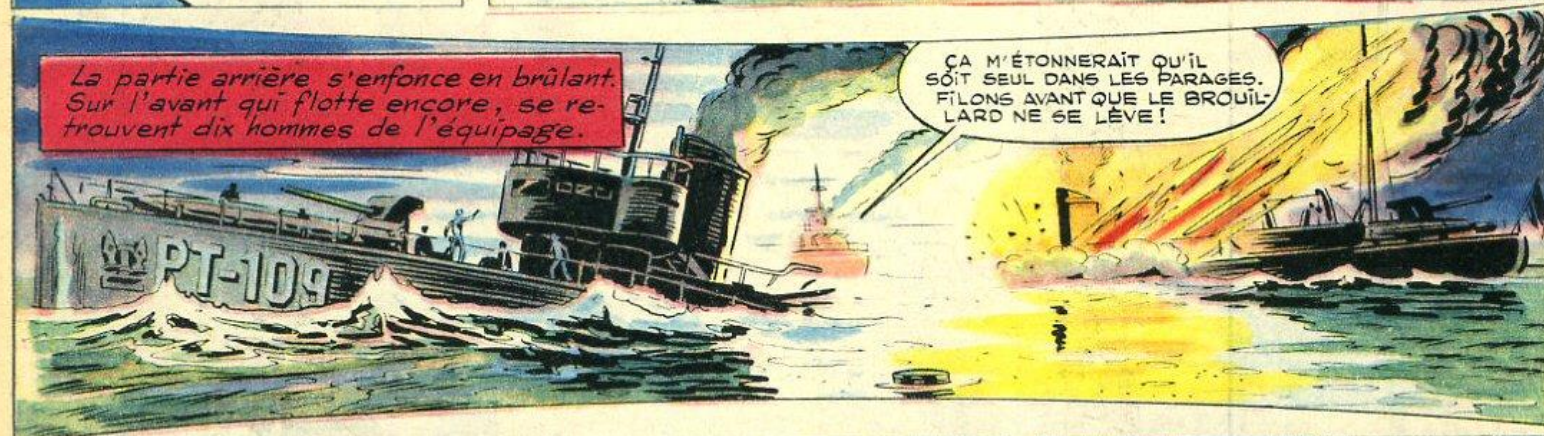
OH! LA BELLE OCCASION!...
BARRE À DROITE TOUTE! FONCE!



TONNERRE!
C'EST UN BÂTIMENT JAPONAIS! IL VA NOUS ÉPERONNER!



Et le "PT-109" se fait littéralement couper en deux!



La partie arrière s'enfonce en brûlant. Sur l'avant qui flotte encore, se retrouvent dix hommes de l'équipage.

ÇA M'ÉTONNERAIT QU'IL SOIT SEUL DANS LES PARAGES. FILONS AVANT QUE LE BROUIL-LARD NE SE LÈVE!



ENCORE VIVANT ?
C'EST UN VÉRITABLE MIRACLE...



OH! HARRIS SE DÉBAT ENTRE DES NAPPES DE MAZOUT ENFLAMMÉ... JE VAIS LE CHERCHER!



Quelques minutes plus tard, Harris est hissé à bord de l'épave.

IL MANQUE ENCORE MAC MAHON...

PAUVRE HARRIS!
IL EST SÉRIEUSE-
MENT BLESSÉ
AUX JAMBES.



METTEZ CE COR-
SET DE GAUVETA-
GE, LIEUTENANT. C'EST
PLUS PRUDENT.



QU'ALLEZ-
VOUS FAIRE,
MON
LIEUTENANT?

JE DOIS
RETROUVER
MAC MAHON!

ET LES
REQUINS?



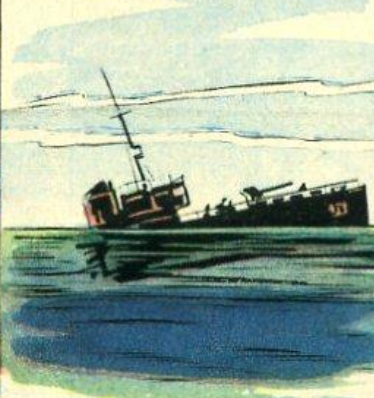
Après trois heures de
recherches dans l'eau
glacée, l'énergique lieuten-
nant parvient à ramener son
compagnon.



BRRR... ENFIN,
VOICI
L'AUSE...

NOUS
PATROUILLEURS
NE PEUVONS
TARDER À NOUS
RECUEILLIR.

Mais les heures ont
passé et cet espoir
s'est peu à peu évanoui.



L'ÉPAVE
S'ENFONCE DE
PLUS EN PLUS
ET RISQUE
DE CHAVIRER...

ON NE
PEUT DE-
MEURER
PLUS
LONGTEMPS
ICI!



JE CONNAIS UN ÎLOT À
5 KM. AU SUD-EST. IL FAUT
ABSOLUMENT LE REJOINDRE
À LA NAGE. COURAGE!
TOUS À L'EAU.



Soutenus par l'exemple
du chef, le lamentable cortè-
ge d'éclipsés s'est mis en
route pour l'épuisant voyage.
Les blessés sont remorqués
par leurs camarades.



Et au bout de cinq heures
d'un surhumain effort...

VOILÀ
L'ÎLOT!
TOUS PRÉ-
SENTS?
O.K.



LIEUTENANT, COM-
MENT N'ÊTES-VOUS
PAS MORT? VOUS
AVEZ BIEN PASSÉ
QUINZE HEURES
À L'EAU!



L'A-BAS, DERRIÈRE L'ÎLOT
VOISIN, C'EST LA PASSE DE
FERGUSON. ON Y AURAIT
PLUS DE CHANCE D'INTER-
CEPTER UN PATROUILLEUR.



HÉ! VOUS ÊTES
FOU, LIEUTENANT!

COUCHEZ-VOUS
PRÈS DE NOUS
ET MOURONS TOUS
ENSEMBLE...

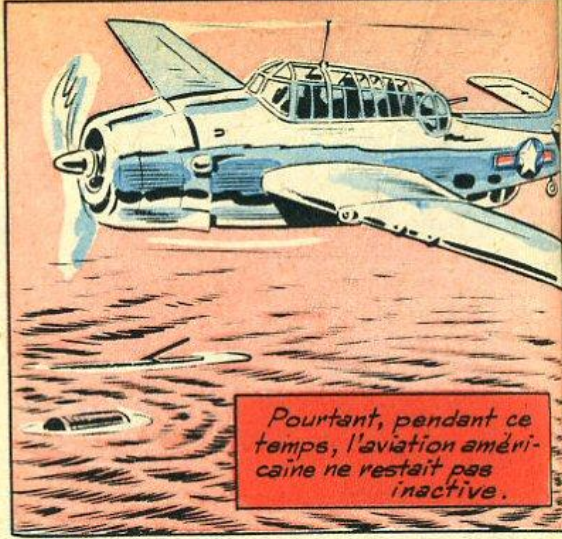


Trois fois, l'indomptable officier a accompli le trajet. Trois fois il a été rejeté par le terrible courant.



Si bien que finalement, au crépuscule...

PAS PU...
Y ARRIVER!..
DEMAIN...
J'ESSAYERAI ENCORE... DEMAIN!



Pourtant, pendant ce temps, l'aviation américaine ne restait pas inactive.



ALLO, LE PORTE-AVIONS? NOUS VENONS D'APERCEVOIR DES TACHES DE MAZOUT ET DES DEBRIS FLOT-TANTS. AUCUN NAUFRAGÉ EN VUE...



Une vedette était aussitôt envoyée à l'endroit indiqué.

PAUVRES GARS! ILS AURONT LITTÉRALEMENT EXPLODÉ!

PLUS D'ESPOIR DE RETROUVER UN SURVIVANT



Et cinq jours plus tard...

VOICI LES NOMS. FAITES PRÉVENIR LES FAMILLES AVEC LES MÉNAGEMENTS D'USAGE.



Un service funèbre était célébré pour les braves tombés en service commandé.

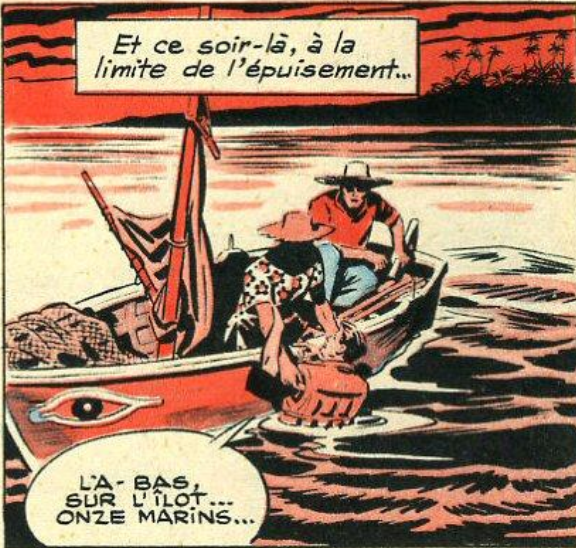


... ET PARMİ CES HÉROS, LE FILS DE L'AMBASSADEUR KENNEDY ÉTAIT UN BRILLANT OFFICIER, PROMIS AU PLUS BEL AVENIR...



Pendant ce temps, sur leur îlot perdu...

LES GARS, JE VAIS UNE FOIS ENCORE TENTER D'ATTEINDRE L'ÎLE NAURU. JE RÉUSSIRAI OU J'Y RESTERAI!



Et ce soir-là, à la limite de l'épuisement...

L'A-BAS, SUR L'ÎLOT... ONZE MARINS...



Si bien que le surlendemain, un patrouilleur néo-zélandais alerté par les indigènes...



Et une semaine après, restauré et rétabli, l'équipage du vaillant PT-109 se trouvait à l'honneur.

L'ÉLÉMENT VOTRE ÉNERGIE A ÉTÉ DIGNE DES PLUS HAUTES TRADITIONS DE NOTRE MARINE!



BRAVO! NOUS AVONS UN CHIC PRÉSIDENT!

TU VOIS QU'IL A PROUVÉ QU'IL ÉTAIT UN HOMME D'UNE TREMPÉ PEU ORDINAIRE!

FIN

ENIGME N° 14



RELEVEZ LE GANT!

enquête par téléphone



A LLO ? Ric Hochet ?
— Bonjour, commissaire. Comment allez-vous ?

— Pas mal, je vous remercie. J'irais encore mieux s'il n'y avait pas cette sacrée affaire Letellier...

— Ah oui, j'ai lu un article à ce sujet... C'est vous qui êtes chargé de l'enquête ?

— Malheureusement, oui.

— Vous ne « tenez » toujours pas le coupable ?

— En un sens, si, puisqu'il n'y a que deux suspects possibles : le neveu Georges Bonchet, et le valet de chambre Henri... Le coupable est évidemment un de ceux-là, mais je ne peux quand même pas les arrêter tous les deux !

— Racontez-moi l'affaire en détail, commissaire. Une idée me viendra peut-être...

— Bon. Comme vous le savez, Amédée Letellier est un antiquaire réputé. Soixante-dix ans. Belle fortune...

— On l'a retrouvé hier dans son petit salon... Blessé très grièvement d'une balle de revolver...

— Exact. Il a repris connaissance, mais le choc l'a frappé d'amnésie... Il est incapable de se souvenir de ce qui s'est passé... C'est son valet de chambre, Henri, qui l'a découvert à 4 h 35...

— Comment êtes-vous arrivé à la conclusion que le coupable ne peut être que le neveu ou le valet de chambre ?

— C'est très simple : eux seuls ont intérêt à la disparition de l'antiquaire à qui on ne connaît pas d'ennemi. Bonchet et Henri sont, à des titres divers, les bénéficiaires du testament... Il y a un autre indice matériel qui corrobore cette hypothèse. L'agresseur a surgi brusquement devant Letellier. Il n'a pu s'introduire que par la porte d'entrée qui était fermée à clef. Encore une fois, seuls le neveu et le valet possèdent une clef de cette porte...

— Le coupable n'a tiré qu'un seul coup de revolver ?

— Deux. La première fois, il a dû manquer Letellier. Le projectile s'est perdu dans une



horloge du 19^{ème} siècle. La pendule s'est arrêtée, indiquant ainsi l'heure du crime: 13 h 35.

— On aurait pu modifier, après coup, l'emplacement des aiguilles ?

— Impossible, le choc les avait bloquées...

— Que déclarent les suspects ?

— Le neveu affirme qu'il ne s'est pas rendu chez son oncle hier.

— A-t-il un alibi ?

— Invérifiable. Il a déjeuné dans un « self-service », mais personne ne se souvient de lui...

— Et Henri ?

— Une demi-heure avant les coups de feu, il était parti porter un vase assez rare chez un client de province à la demande de Letellier. Il en est revenu à 4 h 35, moment où il a découvert son maître sans connaissance.

— Son alibi a été vérifié ?

— Oui, il s'est révélé absolument exact...

— Des voisins ont-ils entendu les détonations ?

— Oui. Et c'est même assez curieux. Il paraît qu'il s'est écoulé à peu près une minute entre la première et la seconde détonation. A mon avis, le coupable a tiré sur Letellier, l'a raté. L'antiquaire a tenté de s'échapper. Il y a peut-être eu combat. Le coupable a pris le dessus et a tiré à nouveau, atteignant cette fois sa victime...

— Selon moi, les choses ne se sont pas passées ainsi, commissaire. Le coupable a d'abord blessé Letellier, puis seulement après, il a tiré sur l'horloge...

— Dans ce cas, qui est le coupable, à votre avis, Ric ?

— Poser la question, c'est y répondre, voyons !

Lecteurs, relevez le gant : qui est le coupable ? Bonchet ou Henri ? Et pourquoi ?

DÉPART POUR LA LUNE



QU'QUE VOUS ALLIEZ N'OUBLIEZ JAMAIS D'EMPORTER VOTRE DÉLICIEUSE CONFITURE

Materne

HM! C'EST BON!!!

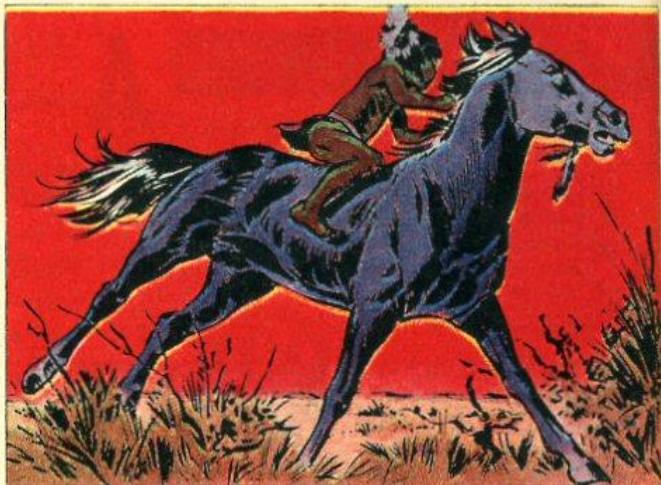
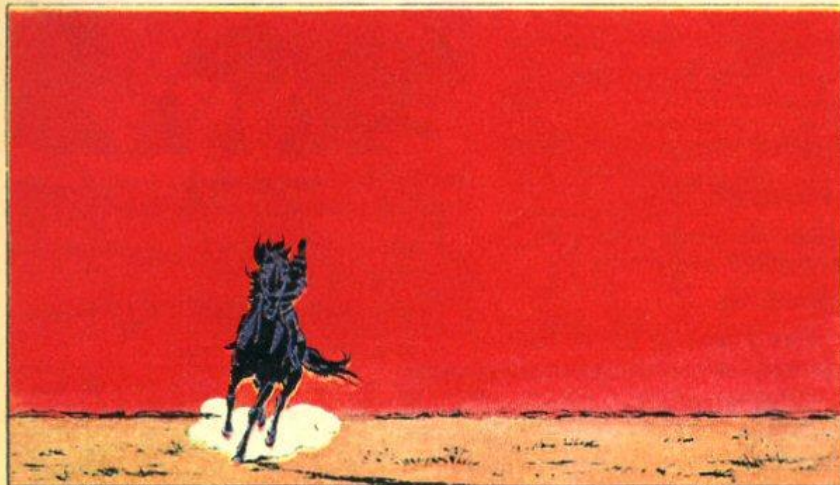
ET ÇA SE VEND AVEC DES TIMBRES TINTIN!



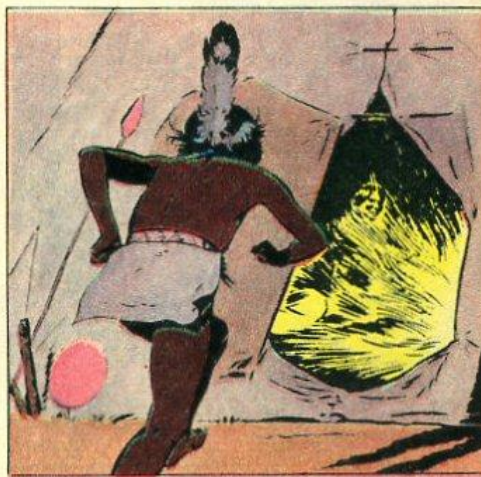
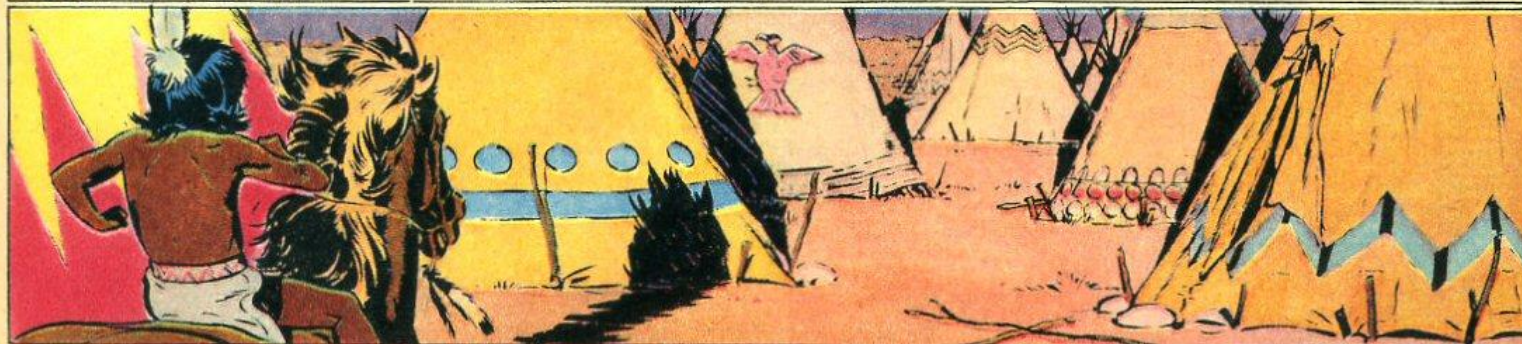


WAPI

et le



LE SOIR ROUGEYAIT SUR LA PLAINE LORSQU'UN JEUNE INDIEN MONTÉ SUR UN COURSIER RAPIDE ARRIVA EN VUE DU VILLAGE. LE PEUPLE-DES-SAULES OCCUPAIT UN TERRITOIRE VASTE COMME UN CONTINENT.



DANS LE "TEEPEE" D'AGLE-FIER, LE SACHEM, LES MEMBRES DU CONSEIL SE RÉUNISSAIENT POUR LE DERNIER REPAS.



TRIANGLE D'OR

DESSINS DE
PAUL CUVELIER
TEXTE DE
Benoi



PÈRE, J'AI TRAVERSÉ LA PLAINE DU NORD JUSQU'AU MASSIF-DE-PIERRE-ROUGE. UN CHEVAL M'EST APPARU, D'UNE RACE INCONNUE SUR NOS TERRES. IL ÉTAIT BLANC. SA CRINIÈRE ÉTAIT DORÉE COMME LE SOLEIL!

C'EST UNE ÉPREUVE QUE T'ENVOIE LE GRAND MANITOU; SI TU PARVIENS À LE CAPTURER TU SERAS UN HOMME, MON FILS.

JE PARTIRAI DEMAIN, PÈRE! LE CHEVAL BLANC À CRINIÈRE D'AURE VIVRA DANS L'ENCEINTE DU TROUPEAU!

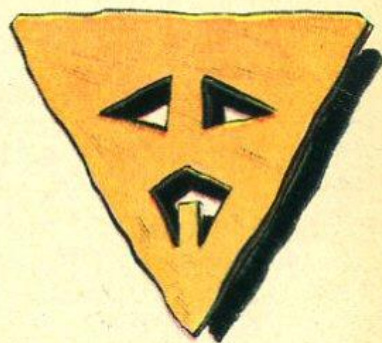
NE SAIS-TU PAS QUE LE MASSIF-DE-PIERRE-ROUGE EST UN ROYAUME INTERDIT AUX VIVANTS?

TON FILS A RENCONTRÉ CRIN-D'OR, L'ÉMISSAIRE DE WACONDIAH! IL APORTE LE MALHEUR DANS NOTRE VILLAGE! SOUVENEZ-VOUS: ANTILOPE-AGILE, PANTHÈRE-QUI-VEILLE, PLUIE EN REGARD... ILS MOURURENT DE MORT VIOLENTE!

ET PLUME-DE-COLOMBE, MON PETIT... QU'EST-IL DEVENU?

QUE LONG-VISAGE, MON FRÈRE NE S'AFFOLE PAS. SANS DOUTE WAPI FUT-IL VICTIME D'UN MAUVAIS RÉVE?

LE CHEVAL BLANC COMME LES PLAINES DE NEIGE PORTAIT AU COU CE TRIANGLE D'OR!



LE SIGNE! REGARDEZ! IL PORTE SUR LUI LE SIGNE DE LA MORT!

LE VERDICT S'ÉNONÇA FATAL COMME UN MAUVAIS SORT. PRESQUE AUSSITÔT UN CRI RAUQUE COUVRIIT LES MURMURES DE L'ASSEMBLÉE.

AAAAAAAH!



LE FROID

*Le froid n'existe pas !...
A 13 kilomètres
exactement de l'endroit
où vous êtes assis
en train de lire ces lignes,
il gèle à 75° sous zéro.
Il est vrai que
c'est à 13 kilomètres
en hauteur. C'est un froid
bien rigoureux, et pourtant
on pourrait presque dire
que le froid n'existe pas.
Du moins en théorie.
Les spécialistes
nous disent que si
nous gelons en hiver,
ce n'est pas parce
qu'il fait froid, mais parce
qu'il ne fait pas chaud.
Scientifiquement,
le froid n'est que
l'absence de chaleur.*

L'ABSENCE, la perte de chaleur se mesure en **frigories**. Une frigorie, c'est le contraire d'une **calorie**. Et une calorie — exactement une **grande calorie**, c'est la quantité de chaleur nécessaire pour élever d'un degré la température d'un litre d'eau. Un corps reçoit une frigorie quand on lui enlève une calorie.

Un zéro pas comme les autres

Notre thermomètre, de son côté, n'est qu'une convention. Bien des savants ont travaillé à mettre au point des appareils à mesurer le froid et le chaud : Galilée, l'anglais Boyle (mort en 1691), qui proposa de prendre comme base le point de congélation de l'eau, l'allemand Fahrenheit, qui fabriqua en 1714 un thermomètre à mercure, le français Réaumur, le suédois Celsius, qui inventa l'échelle de 0 à 100 degrés, etc... On décida finalement que 100 correspondrait à la température où l'eau bout et 0 à celle où la glace fond.

Mais le vrai zéro, le **zéro absolu**, est ailleurs.

Chaque fois que la température d'un gaz baisse d'un degré, sa pression diminue de $1/273$. De sorte que si l'on abaissait la température de ce gaz de 273 degrés, sa pression diminuerait de $273/273$ et deviendrait nulle. Et si on continuait la pression deviendrait négative. Naturellement c'est absurde. On ne peut pas imaginer un gaz dont la pression serait négative, c'est-à-dire tirerait sur les parois du vase où il serait enfermé, au lieu d'y appuyer.

N'empêche que c'est là l'endroit, à 273° sous zéro, où scientifiquement il ne peut pas faire plus froid. C'est le zéro absolu.

Le frigo et les sports d'hiver

On a beau nous dire qu'en théorie le froid n'existe pas, cela ne nous empêche pas d'avoir froid et, éventuelle-



Brrr



ment, d'en mourir. Ceci montre bien qu'il y a deux aspects du froid : l'aspect humain et l'aspect scientifique. Celui des sports d'hiver et celui de l'air liquide. Celui des pantoufles au coin du feu et celui du frigo.

Au fait, comment fonctionne un frigo ? C'est moins mystérieux qu'on le croit. Beaucoup de réfrigérateurs en service dans nos appartements fonctionnent grâce à une circulation d'ammoniac qui passe de l'état de liquide à l'état de vapeur. Pour opérer cette métamorphose, l'ammoniac a besoin de chaleur, et il emprunte celle-ci au milieu où il se trouve, abaissant ainsi la température ambiante.

Voilà un effet du froid, mais il y en a d'autres, et parfois très curieux. Par exemple, la résistance électrique des métaux diminue de 1/250 chaque fois que la température du métal baisse d'un degré. Ou bien les corps minéraux deviennent phosphorescents aux très basses températures.

Il y a aussi les manifestations plus visibles du froid, les accidents météorologiques : la **neige**, faite de millions de cristaux minuscules qui s'accrochent les uns aux autres et que des variations de température précipitent au sol ; la **grêle**, qui naît dans ce gros nuage noir appelé cumulonimbus chargé de gouttes d'eau que des circonstances atmosphériques transformeront en « gouttes de glace » ; le **verglas**, qui apparaît lorsque des gouttes de pluie surfondues tombent sur un sol gelé.

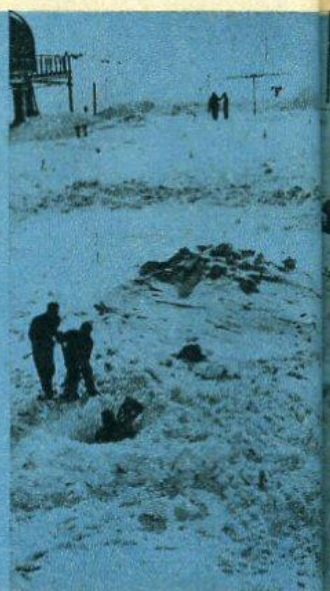
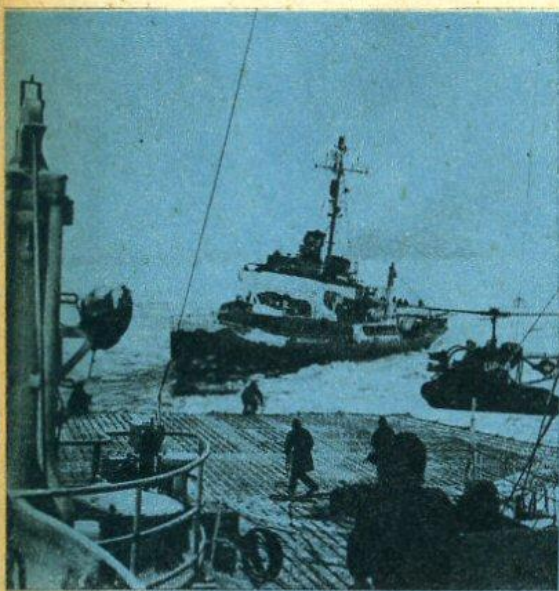
Le froid et nous

Beaucoup d'animaux ont trouvé un moyen utile et agréable de se défendre contre le froid : quand le temps devient mauvais ils font un petit somme jusqu'à ce que le printemps revienne. Ces animaux sont souvent ce que l'on appelle en termes savants des **hétérothermes** : la température de leur corps varie suivant les conditions extérieures.



Pour briser les couches épaisses de glace, le brise-glace se soulève de l'avant et se laisse retomber de tout son poids

Le charme des sports d'hiver... en ville ! Surtout quand on le pratique à Londres !



LES animaux supportent d'ailleurs souvent bien le froid : on a vu des escargots garder toute leur bonne humeur à -120° , des carpes retrouver le sourire après avoir passé des heures prises dans un bloc de glace et des bactéries demeurer en pleine forme après un bain d'air liquide à -190° .

L'homme, lui, n'est qu'un **homéotherme**, un animal à température constante. Il est vrai cependant qu'il peut supporter de rudes températures : les soldats de Napoléon et de Hitler ont connu le -40° en Russie, l'amiral Byrd raconte qu'il a vu dans l'Antarctique des températures telles que les hom-

mes pouvaient entendre leur haleine geler en crépitant au sortir de leur bouche.

Un animal sans poils ni plumes

Toutefois, comme nous ne pouvons nous permettre de dormir tout l'hiver et que nous sommes nés sans poils ou plumes pour nous protéger naturellement, il nous a bien fallu trouver les moyens de nous défendre contre le froid : les vêtements, le chauffage des habitations.

Les Romains connaissaient déjà le chauffage central, mais ce mode de chauffage disparut par la suite et l'homme claqua des dents pendant des siècles. Dans d'im-

menses cheminées des forêts entières se sont volatilisées sans que l'on ait eu beau coup moins froid. Outre que le bois n'a qu'un pouvoir calorifique très faible, la plus grande partie de la chaleur produite dans ces âtres géants s'échappait par le toit. En revanche la fumée marquait une nette préférence pour l'intérieur des maisons. Le merveilleux château de Versailles lui-même nageait tout l'hiver dans un âcre nuage et jusqu'au cœur de l'été, les beaux salons sentaient la suie.

Il y avait aussi les gens qui, à table s'enveloppaient les jambes de paille, ceux qui emportaient à l'église de faux missels en faïence remplis d'eau chaude et ceux

NON, NON, ET NON !... MON PETIT !... IL EST DÉFENDU DE FAIRE DES BOULES AVEC LES TEXTES DU JOURNAL !

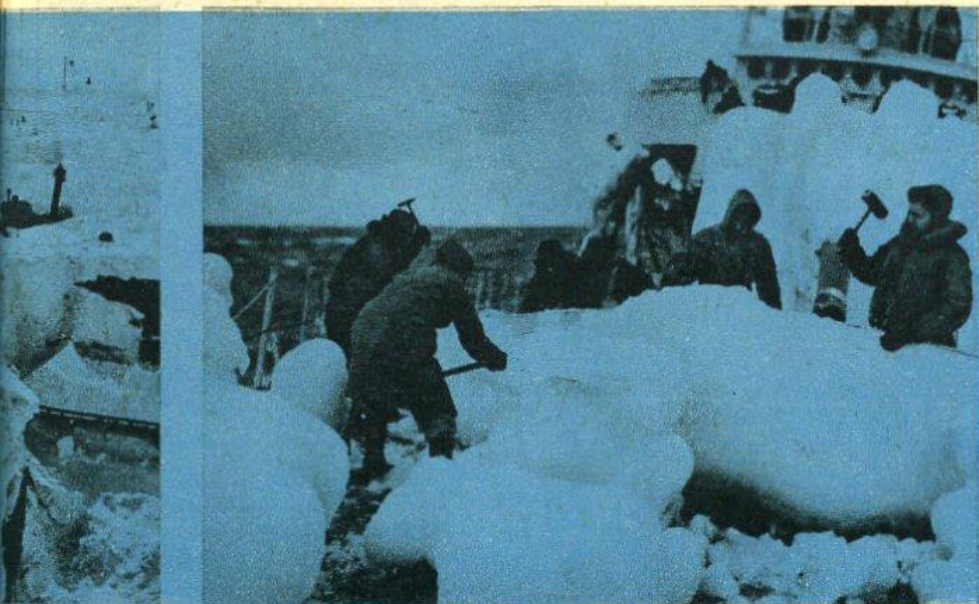


Geri

... sans nommes les ont app-
TIONS, bien plus, ils
des noms qui, très souvent,
l'immense légende que nous ont
les anciens Grecs.
Dans l'Hémisphère Nord, une e
est précieux : la Polaire car elle per
au voyageur de trouver, pendant tou
l'année, la direction du Nord. Elle et
petite et ne brille pas d'un très vif éclat
Heureusement, elle appartient à la cons-
tellation de la Petite Ourse qui se laisse
facilement repérer, surtout lorsque tu
auras localisé auparavant la Grande
Ourse.
Sur la ligne qui de la Grande Ourse
conduit à la Polaire, et plus loin que
celle-ci, nous rencontrons le W de Cas-
siopée (1).
Bien plus grande que Cassiopée, v
la constellation d'Orion (2). Elle
de l'alignement formé par le
Petit Chariot et Cassiopée
constellation, l'épaule gau-
che des autres étoil-
les étoiles proches de l'horizon, la
qu'elles t'envoient palpiter, un
ne le ferait la flamme d'une
ne sont pas également
pas la même cou-
d'autres
d'autres

C'est la Science, la soif de savoir, qui pousse l'homme à vivre dans des endroits peu hospitaliers...

Le froid facétieux qui oblige ces marins à casser la glace pour circuler librement sur leur bateau.



qui faisaient réchauffer leur lit avant de s'y glisser par des valets qui y soufflaient leur haleine à l'aide de tubes d'argent.

La terre plus chaude

Aujourd'hui, heureusement, cela va mieux. Nous avons enfin imaginé des moyens de chauffage efficaces.

Qui sait d'ailleurs si nous en aurons encore longtemps besoin !... Il semble bien, en effet, que la terre soit en train de se réchauffer. Il y a un siècle on traversait couramment à pied, en hiver, sur la glace, l'Hudson, qui arrose New York, or il y a

bien à présent 25 ans que ce fleuve n'a plus été pris par les glaces. A Paris les moyennes annuelles de température ont augmenté d'un degré en cent ans. Dans la mer de Barents, la limite des glaces flottantes a reculé de 120 kilomètres en un quart de siècle.

Sur les raisons pour lesquelles la planète pourrait bien être en train de se réchauffer, les savants ne sont pas d'accord : ralentissement de l'activité des volcans ? augmentation des quantités de gaz carbonique dans l'atmosphère ? expériences atomiques ? On s'interroge sans jamais être bien sûr de la réponse.

DE FAMEUX HIVERS !

Celui où l'on débita le vin à la hache et celui où un combat naval fut remporté par une charge de cavalerie



— En 1011, le Nil et le Bosphore furent pris par les glaces.

— En 1074 tous les fleuves d'Europe gelèrent.

— En 1234 on put circuler en traineau sur la lagune de Venise.

— En 1410 il fit si froid à Paris que des traîneaux devaient circuler le matin dans les rues pour ramasser les malheureux morts de froid dans la nuit.

— En 1558 il gela si fort en France que le vin se solidifia dans les tonneaux.

si bien qu'on le débitait à la hache et qu'on le vendait au poids.

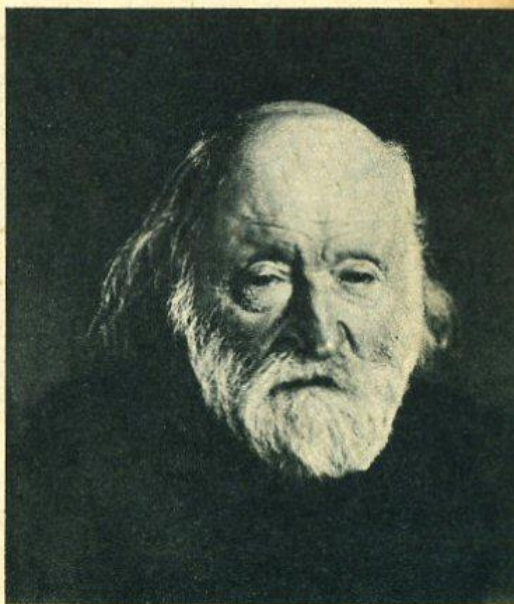
— En 1594 le port de Marseille fut pris par les glaces.

— En 1709 la Seine fut gelée de la source à l'embouchure.

— En 1795 le Zuiderzee gela et les bateaux hollandais, pris par les glaces, furent enlevés d'assaut par la cavalerie française. C'est sans doute la seule fois dans l'histoire où l'on ait vu un combat naval remporté par des cavaliers.

CHARLES TELLIER

« le père du froid »



CHARLES TELLIER mourut le 19 octobre 1913, petit vieillard à la courte barbe blanche, solitaire, abandonné, n'ayant pour le reconforter dans ses derniers instants que la pitié de son concierge. Il possédait des lettres de félicitation de Pasteur et du roi d'Angleterre. Quelques années plus tard un grand physicien déclarait que « si tous les humains qui bénéficiaient de ses découvertes eussent envoyé des délégations à son enterrement, jamais triomphateur antique n'eut entendu pareil concert d'acclamations ». Mais il était trop tard. Charles Tellier était mort misérablement et son corps avait été jeté à la fosse commune.

Curieux personnage que ce Tellier ! Pendant des années, il inonda Paris de ses inventions plus ou moins fameuses : un compteur kilométrique pour les fiacres, un navire marchant à l'ammoniac, etc...

— Vous feriez mieux, lui dit un jour d'été le préfet de police en haussant les épaules, de nous procurer quelque chose qui nous permettrait de boire frais quand le thermomètre marque 30° à l'ombre !

« C'est une idée, réfléchit Tellier. Justement mon moteur à l'ammoniac est capable de produire du froid... » Songeant au froid, il songea à la glace. Songeant à la glace, il se souvint de ces mammouths morts depuis des siècles et retrouvés intacts par des explorateurs dans les glaces du Pôle. Il se dit que si le froid avait conservé les mammouths il pourrait bien aussi conserver les aliments.

Seulement, à cette époque-là, on ignorait encore à peu près tout des microbes, des petits organismes qui provoquent la décomposition des substances vivantes. Les idées de Tellier firent bien rire. Pourtant il s'obstina. En 1874, un navire frigorifique — et d'ailleurs baptisé « Le Frigorifique » — équipé suivant ses conceptions traversa l'Atlantique avec une cargaison de viande fraîche qui demeura fraîche tout le long du trajet. Désormais les éleveurs d'Amérique du Sud allaient pouvoir exporter de la viande vers l'Europe. Pour eux c'était la fortune.

Et pour Charles Tellier ce fut la misère. Ruiné par ses expériences, victime de financiers louches, il tomba dans l'oubli, dans la misère. C'est bien plus tard qu'on lui donna ce surnom : « le père du froid ».



SPAGHETTI dans

Spaghetti et Prosciutto sont engagés par un

ET MAINTENANT CELUI QUE VOUS ATTENDIEZ TOUS...
LE CLOWN KOKO!...

RIGOLO!
RIGOLO!

TOUT PRÈS DE LÀ...

VOTRE BALLON RÉCLAME,
MONSIEUR!...

!

?

PAN

ESCALAT

OUIINN

...IL NE FAUT PAS PLEURER
PARCE-QUE TON BALLON
A ÉCLATÉ. LULU! ON T'EN
DONNERA UN AUTRE!...

C'EST CELUI-LÀ
QUE JE VOULAIS

OUIINN!

JE T'ACHETERAI UN JOUET, REGARDE
LES JOLIS REVOLVERS À AMORCE
DE CÉS MESSIEURS...

ESCALATO

ET ILS SONT À
QUEL PRIX ?

ET C'EST
SOLIDE ?

10%
POUR
TOUT LE MOND
SUR TOUT

BALLONS

VOUS AVEZ DU CULOT DE VENIR VENDRE DES JOUETS À
LA SAUVETTE DANS MON MAGASIN ! REPRENEZ CE
REVOLVER RIDICULE ET RENDEZ-MOI CES BALLONS !

! OUIINN!

JE
DEVRAIS VOUS
FAIRE ARRÊTER!..

RIGOLO!
RIGOLO!

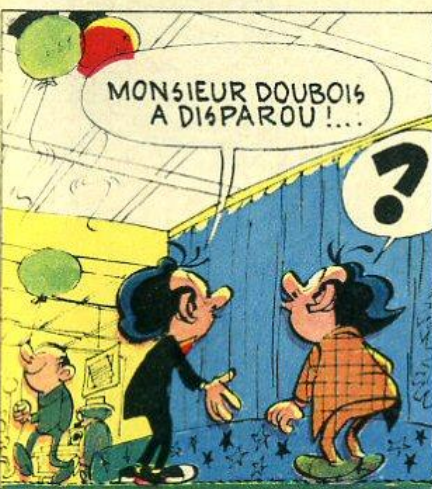
MA QUÉ SE
PASSE ?

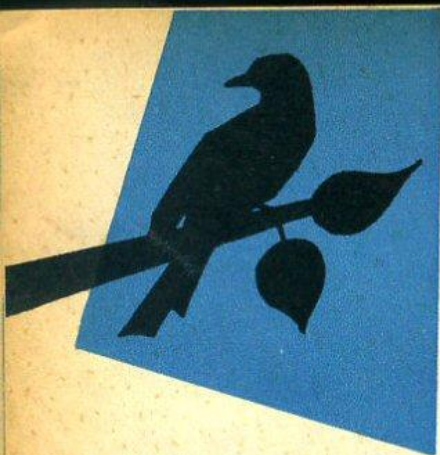
ALLONS
VOIR!

Les bouffons du roi

PAR
ATTANASIO
texte GOSCINNY

bois. Leur travail consiste à le faire rire.





Je construis mon herbier

TU vas trouver bientôt de jolies plantes, de jolies fleurs que tu aimerais conserver. La chose est fort simple : il suffit, en effet, de les sécher soigneusement avant de les coller sur des feuilles de papier à dessin. Tu réunis ensuite toutes tes plantes ainsi préparées entre deux feuilles de carton fort ou entre deux lames de contreplaqués, tu imagines un système quelconque de fermeture et tu as ce qu'on nomme un herbier.

Suis à présent mon « briefing », il te donnera un plan d'opérations détaillé.

HEURE « H »

Opération « RECOLTE »

Quelques précautions sont nécessaires au moment de la récolte des plantes. En tête, la devise de tout bon botaniste : PAS DE CARNAGE ! Penses-tu qu'il soit utile d'arracher dix fois la même plante alors qu'un ou deux pieds suffiront largement à l'illustration de ton herbier ? Qu'il soit utile de couper une plante de deux mètres de haut quand ton herbier mesure 50 cms ? Tu es assez malin pour répondre toi-même à ces deux questions.

Il convient ensuite de récolter la plante *entière* : c'est-à-dire, ce que tu vois à l'air libre mais également ce que la plante cache sous terre : ses racines, son rhizome, ses tubercules. Ces dernières montrent souvent des détails plus intéressants que les feuilles et les fleurs (l'an dernier je t'ai parlé du Sceau de Salomon dont les rhizomes racontent toute l'histoire...). Dans ce but, la réussite sera certaine si tu emploies soit un déplantoir de jardinier, soit un canif à large lame.

Les plantes fanent très rapidement surtout si elles sont longtemps en contact avec les mains, les étaler et les sécher deviennent alors opérations difficiles. Pour remédier à ces inconvénients, il est bon de déposer tes récoltes dans une boîte de fer blanc ou dans des sachets en matières plastiques.

Si tu préfères d'abord réunir

une collection de feuilles d'arbres, ne les arrache jamais de leurs rameaux, coupe-les au moyen de ciseaux ou d'un canif.

HEURE « H + 4 »

Opération « SECHAGE »

Préférables à de longs discours, les quelques dessins te feront comprendre comment réaliser l'appareil nécessaire à cette opération. Celle-ci demande tous tes soins. C'est CHAQUE JOUR qu'il faut regarder les plantes en train de sécher. Tu élimines le papier trop humide, tu remets en place la feuille récalcitrante qui ne veut pas s'étaler, tu retournes les plantes de façon à ce qu'elles sèchent soigneusement sur les deux faces.

HEURE « F.C. »

Opération « COLLAGE »

F. C. signifie « *feuille cassante* » c'est-à-dire, feuille ou plante parfaitement sèche et prête à être collée. Il s'agit de faire le test pour chacune de tes récoltes, certaines plantes, moins riches en eau sèchent nettement plus vite que d'autres, il n'y a donc pas de règle générale.

Afin d'éviter la casse, tu peux manipuler tes plantes séchées à l'aide d'une pince de philatéliste par exemple. Tu déposes chacune sur une feuille de papier à dessin et tu les fixes au moyen de petites bandelettes de papier gommé comme te l'indique ce dessin.



Presse botanique réalisée à l'aide de contre-plaqué.



Le plus important ! La date, la localité et l'endroit où tu l'as trouvée : chemin, clairière, terrain vague, talus.



Aquarelle ou gouache.



Grille à bruiner.

HEURE « C »

Opération « CLASSEMENT »

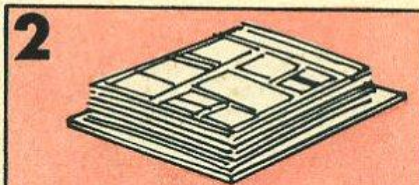
C, tu l'auras compris, c'est l'initiale de « *classement* ». Si tu es déjà « spécialiste » la FLORE te permettra un classement très scientifique. Si tu ne l'es pas encore, groupe tes trouvailles à ton choix en adoptant un système qui t'est personnel. Voici quelques indications pour orienter ta piste. La forme des fleurs, ses couleurs, la forme des feuilles ou l'impression que tes doigts ont ressentie à leur contact : rugueux, lisse, doux..., la forme de la tige : ronde, carrée etc...

L'Herbier vu par l'artiste peintre...

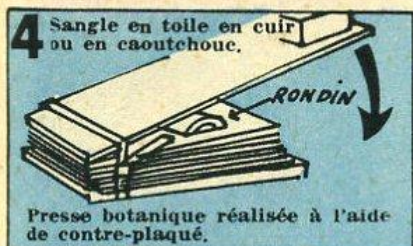
On peut « bruiner » les feuilles séchées, on en obtient ainsi



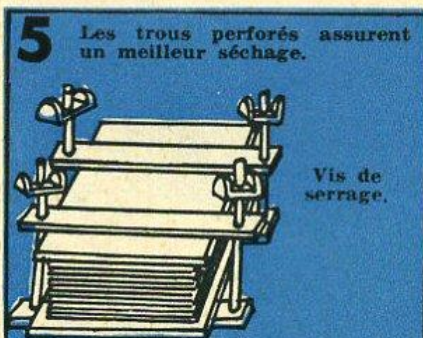
1 Tu découpes des demi-journaux ; tu les plies en deux et, avec 4 ou 5 feuilles, tu fais une farde à l'intérieur de laquelle tu étales la plante très soigneusement.



2 Contre-plaqué 5 mm, la plaque est un peu plus grande que les fardes.



4 Sangle en toile en cuir ou en caoutchouc. **RONDIN**
Presse botanique réalisée à l'aide de contre-plaqué.



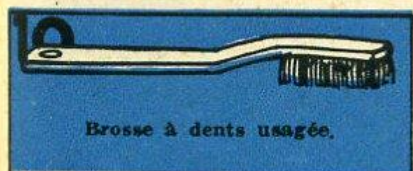
5 Les trous perforés assurent un meilleur séchage.

Vis de serrage.

Presse botanique réalisée à l'aide de contre-plaqué.



7 Avec quelques épingles, tu fixes la feuille sur le papier.



Brosse à dents usagée.

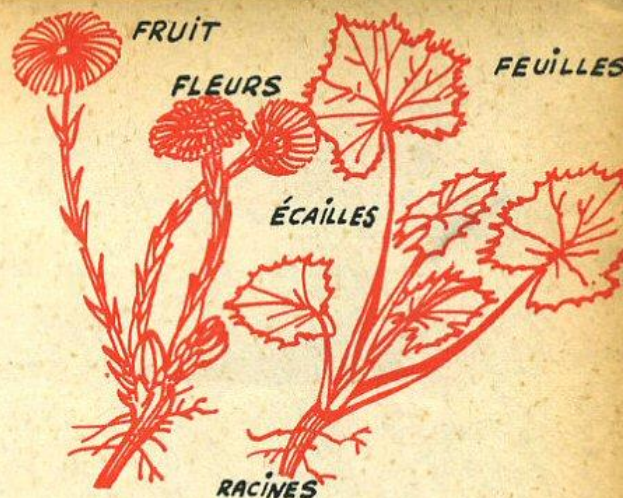


RESULTAT FINAL !

Sera-t-elle la première à figurer dans ton herbier ?

Sa feuille l'a fait vulgairement appeler « pas-d'âne » ; ses propriétés médicinales lui ont donné le nom de « tussilage », qui en latin signifie « je-chasse-la toux ».

Cette petite plante fréquente les sols les plus ingrats des bordures de chemins, des talus incultes et des terrains vagues. La tige du tussilage est entièrement cachée dans le sol ; c'est un « rhizome ». Fin février déjà et surtout début mars, elle produit de courts rameaux garnis d'écailles molles et terminés par une fleur qui rappelle étrangement celle des pâquerettes ou de la grande marguerite et surtout celle du pissenlit avec lequel le pas-d'âne est souvent confondu. A ce moment, c'est en vain que tu cher-



cheras les feuilles. Il n'y en a pas encore à la floraison ; elles sortiront plus tard lorsque les fleurs seront fanées. Elles méritent cependant d'être regardées. Vertes à leur face supérieure, elles sont couvertes en dessous d'un « duvet » doux au toucher, qui donne en plus à la feuille une teinte blanchâtre très caractéristique.

Une petite touffe blanchâtre termine les rameaux qui portaient la fleur, elle contient les graines du tussilage. Elle rappelle également très fort celle du pissenlit mais, plus lourde, elle ne se sème pas au vent aussi facilement.

Le pas-d'âne présente encore une autre caractéristique étrange. Tu pourras l'observer si tu te rends plusieurs fois au parterre des tussilages. Les rameaux qui portent les fleurs continuent à s'allonger après l'éclosion des fleurs. Ainsi hissées, ces dernières surmontent les herbes qui les environnent et qui auraient vite fait de les étouffer.

Une herbe qui guérit...

Le tussilage fournit un thé dont on se servait autrefois pour chasser la toux. Les herboristes récoltaient les fleurs avant qu'elles ne soient entièrement ouvertes. Ensuite, ils les séchaient rapidement, par exemple en les étalant sur la tablette d'une cheminée. Une fois sèches, ils pouvaient les distribuer aux patients qui avaient largement recours à leurs services. Le thé se faisait en infusion, c'est-à-dire en versant de l'eau bouillante sur la plante ou en jetant celle-ci dans l'eau bouillante. Après dix ou quinze minutes, le thé était bon à boire. Il faut de 15 à 30 grammes de fleurs séchées pour que l'action du tussilage soit efficace. Alors ? Seras-tu également herboriste ?

L'Herbier vu par le sculpteur...

Je rappelle t'avoir déjà montré comment réaliser des céramiques au moyen du plâtre (voir TINTIN, n. 38, 19-9-1961).

...Et pour les photographes, des photos sans appareil...

En chambre noire, tu places une plante bien étalée sur une feuille de papier photographique de dimensions voulues, tu couvres d'une plaque de verre soigneusement nettoyée et tu exposes à la lumière. Après développement normal, après glaçage éventuel, tu obtiens la silhouette de la plante.

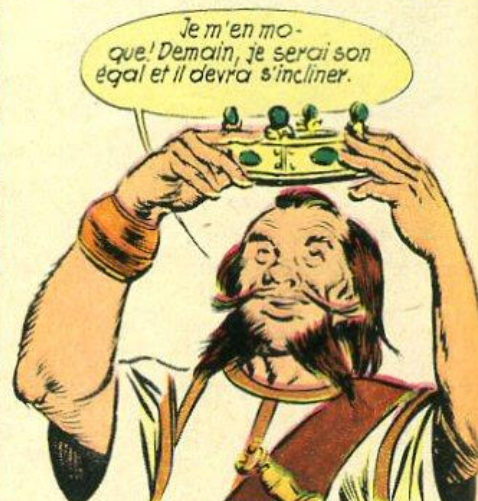
L'ESCADRE

Sans se douter qu'il est trahi par

Le lendemain, les troupes royales rencontrent les hordes de Rolf, la mêlée est terrible.



Mais dûment renseigné des intentions de son adversaire, Rolf triomphe.

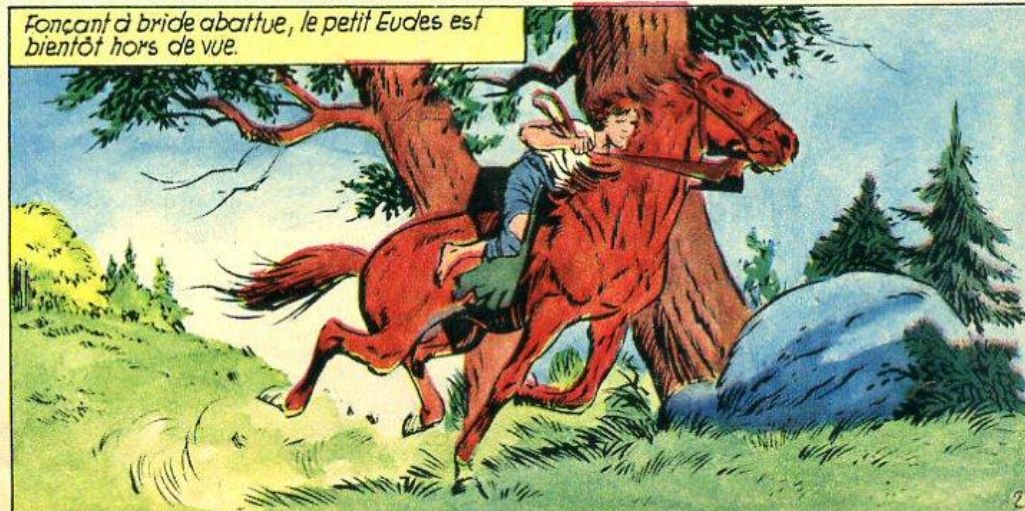
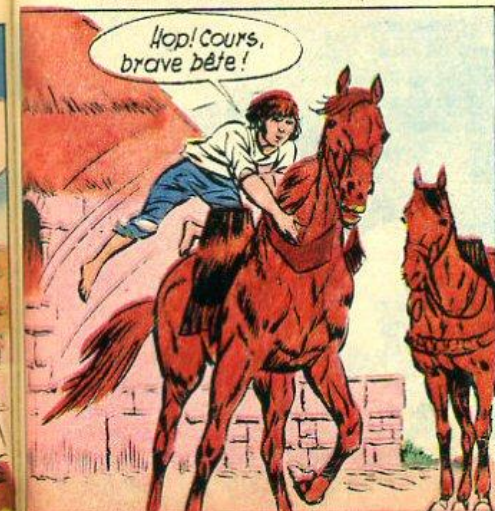


ROUGE

par L. & F. FUNCKEN



Halmar attaque les troupes de Rolf.



CHAPITRE

10

RESUME. — Au milieu du déluge, tous les collégiens font la découverte du vrai M. Sala... Mais d'après Vignoles, la catastrophe approche : l'eau ne s'arrêtera plus !

Comme une horrible bête,
le flot noir grimpe
lentement
le long
du mur...



J'en suis certain, dit-il à voix basse.

LE vent décrut vers dix heures du soir. Les dernières bourrasques se dispersèrent au loin, d'une façon si soudaine que tout le pays parut sombrer d'un seul coup dans le néant. Sans transition, la pluie se mit à tomber aussi dru que le matin, emplissant la nuit d'un grondement monotone.

CE bruit sourd, endormant à la longue, ensevelissait le collège, ses bâtiments, ses grands arbres et ses cours dans un univers calme et cotonneux, sans dimension, qui dégageait une fausse impression de sécurité. Ceux qui veillaient encore au château, au barrage, dans le pavillon des grands, s'efforçaient de résister à cette torpeur mortelle.

Les chambres de la Vallière, séparées du dortoir par un palier indépendant, présentaient un aspect étrange avec leurs portes béantes et la clarté mobile des

bougies qui laissait de grands coins d'ombre. On passait de l'une à l'autre en chuchotant, sans pouvoir ni vouloir trouver le sommeil. Lalande, qui avait pris le premier tour de garde avec le père Fabien, venait de rentrer en frissonnant sous le ciré noir prêté par Vignoles.

— Quoi de neuf ? lui cria-t-on dans la pénombre.

— Rien de changé, ou si peu ! répondit-il en s'ébrouant. A peine cinq centimètres en deux heures. Mais l'eau attaque maintenant notre ouvrage de cet après-midi : il en reste juste un demi-

mètre à découvrir.

Plusieurs firent aussitôt le calcul.

— De ce train-là, dit Picard, le grand boum se produirait donc à la fin de la nuit. Qui sera de garde à ce moment-là ?

— Vignoles et le petit pion, répondit Charpenne.

Allongé tout habillé sur ses couvertures, Vignoles dormait ou feignait de dormir. On ne l'entendit pas.

— Comment s'est déroulée ta faction ? demanda Muret à Lalande. Pas trop dure ?

— Je n'ai pas à me plaindre. Le père m'a réchauffé deux heures durant avec ses histoires de nègres et de Chinois. Nous en pleurons de rire...

C'était Hubert Boisson de Chazelles qui venait de prendre la relève avec M. Simon.

— Je l'entends râler d'ici, ricana Lalande. Après ce coup-là, notre beau sire mettra bien huit jours à récupérer. Fallait voir arriver le vicomte dans la gadoue, sur la pointe des pieds, avec le parapluie de l'escouade à la main... Impayable !

Soucieux d'alimenter le moteur de ses camarades, Montaigu, sans emploi pour la nuit, préparait dans sa chambre une casserole de chocolat qui mijotait sur la flamme d'une bougie. Lalande en reçut la première tasse. Picard, alléché, ouvrait des naseaux de cheval emballé. Il demanda la sienne sans plus attendre.

— Je veux bien, dit le barman, mais tu te mettras la ceinture à six heures du matin en rentrant de la garde aux crénaux.

Charpenne pensait à son Edith et se faisait un souci noir. Le sixième sonnet n'était qu'une mauvaise blague : décemment, on ne pouvait plus rire à deux doigts de la catastrophe.

— Qu'arrivera-t-il si l'eau se met à déborder au fond du parc ?

Muret haussa les épaules avec accablement :

— Nous avons fait plusieurs visées cet après-midi avec M. Lacour : du côté menacé, le sommet des murs du parc est exactement au même niveau que le plan formé par la cour. L'invasion ne serait pas encore désastreuse, tout juste un bain de pieds entre les bâtiments. De plus, la route de la Bohalle, qui est construite en levée, resterait toujours libre jusqu'au bois d'Arcy. Mais, à compter de cet instant, la moindre aggravation risquerait de nous compliquer sérieusement l'existence. Chaque montée d'eau ne ferait que nous isoler davantage. En mettant les choses au pire, et à supposer que

nous restions sur place, nous n'aurions plus pour nous défendre que la hauteur de deux étages et d'un grenier... Que décidera demain M. Brossay ? Tout dépend de ce qui va se passer cette nuit.

Un profond silence accueillait ces révélations, présentées avec calme par un garçon raisonnable et difficile à émouvoir.

Au bout d'un instant :

— Je n'y crois pas ! déclara soudain Charpenne en se jetant sur son lit. Les choses n'iront jamais si vite...

Un peu avant minuit, Vignoles fut réveillé en sursaut par une série de détonations frénétiques qui faisaient vibrer les carreaux. En même temps, une rougeur fugitive palpitait dans la nuit noire, illuminant au loin la levée du grand fleuve et ses pelets de maisons blanches. Les garçons se précipitèrent aux fenêtres. Il ne pleuvait plus depuis dix minutes et l'étendue visible se décolorait vaguement à la ronde, avec des miroitements pâles, une apparence d'immensité qui donnait l'impression de la pleine mer.

Vingt secondes s'étaient à peine écoulées que le ciel s'emplit de nouveau d'une façon fantastique. On eut le temps de prévoir au vol le clocher de Ménétré, le versant du bois de Cy et quelques hectares de paille, en forme d'île, qui semblaient flotter sur les eaux.

Puis le tonnerre de l'explosion roula longuement d'un horizon à l'autre.

— C'est du côté de la Bohalle, murmura Guillon en écrasant le nez contre la vitre. Mais le premier éclair est parti beaucoup plus à droite.

Vignoles ouvrit la fenêtre et se pencha au-dehors. Quelque chose descendait du château en géant lourdement dans les ténueuses. Il reconnut la silhouette de M. Juillet, élargie par une pèlerine à capuchon.

— Qu'est-ce que vous faites de chez vous ? lui cria le pauvre homme d'une voix angoissée.

Le troisième éclair jaillit instant et tout le pays se versa vers l'ouest. La flambée glante empourpra un plateau nuées basses, coupé çà et là le rideau oblique d'une argenteur.

Quand les grondements se rent apaisés :

— Ce sont des coups de timonerie, déclara M. Juillet. À l'avis, on doit faire sauter le bateau que chose en amont d'Angers.

Il fit demi-tour et sa persécution s'effaça dans les ténèbres nocturnes. Quelques minutes plus

Une rougeur fugitive palpait dans la nuit noire.

Boisson de Chazelles confirma la nouvelle en revenant du parc. M. Simon et lui-même venaient d'être relevés par Muret et M. Boris. Après cette épreuve, on pensait retrouver le vicomte sérieusement à plat, mais il apparut sur le palier avec un petit air conquérant, botté de boue jusqu'aux cuisses et portant avec crânerie son beau duffle-coat alourdi par deux heures de pluie.

— Nous sommes passés au château pour faire notre rapport, annonça-t-il. M. Brossay était justement en communication avec la mairie de Longué. Le génie militaire est en train d'ouvrir une trêche de cinq cents mètres dans la levée : les débordements de l'Authion menacent directement Angers.

— C'est une mesure absurde ! s'exclama Charpenne d'une voix sourde.

— Mais non ! répliqua Hubert. À l'heure qu'il est, la Loire coule encore à trois mètres en dessous du niveau de l'inondation. Toute l'eau qui nous entoure va s'écouler en quelques heures par ce siphon...

— Le danger doit être bien pressant en aval pour qu'on ait sacrifié délibérément cette défense, soupira Vignoles. Cette vieille levée longue de trente kilomètres, construite à l'origine pour contenir le fleuve, n'aura servi finalement qu'à englober le pays qu'elle devait préserver. Bien sûr, les caprices de l'ouragan y sont pour quelque chose ! On attendait le danger du côté de la Loire, et il est venu d'ailleurs : trois jours de pluie ininterrompue ont fait de ce barrage un piège mortel où nous restons pris comme des rats avec cinq ou six mille isolés. Imaginons maintenant que le fleuve continue à monter en entraînant toute la pluie qui s'abat depuis samedi sur son bassin. Qu'arrivera-t-il ? Est-ce qu'on aura le temps d'aveugler la brèche ?... Que la crue s'enfle d'un seul coup, et l'eau qui bat en ce moment le fond du parc coulera peut-être après-demain au ras de nos toits.

Pendant vingt minutes, il y eut encore toute une série d'explosions qui firent tinter les vitres et vibrer les fondations. À la Vallière, d'où la vue s'étendait largement vers les lointains, personne ne dort plus. L'éclaircie nocturne ne dura pas. Les derniers coups de dynamite clignèrent faiblement à travers un rideau de pluie compact. De temps en temps, l'un des garçons traversait le palier pour scruter la nuit à travers les fenêtres de la façade.

— Si le mur cède, disait Lalande, nous le saurons tout de suite : l'eau nous arrivera dans la cour en quelques secondes. Je ne souhaite pas aux guetteurs de s'endormir... Heureusement que Boris et Murtet ont les meilleures jambes du collège !

À deux heures moins le quart, Vignoles enfila son ciré sur deux gros chandails, accrocha la grosse lampe à sa ceinture et sourit à ses camarades avant de descendre l'escalier.

— Qui prend la garde avec toi ? lui demanda Charpenne.

— M. Sala.

— Tiens-le en laisse, plaisantait le grand Picard. Tu ne vois pas que nos sacs à terre vont dégringoler sur la tête ? Ton copain se ferait emporter comme un fétu...

En approchant du pavillon voisin, Vignoles vit une courte silhouette se détacher du perron.

— Je vous attendais, murmura M. Sala en lui tendant la main dans l'obscurité. Je n'ai pas pu fermer l'œil.

Il disparaissait comiquement sous le long imperméable que lui avait offert obligeamment M. Simon, et son vieux chapeau aux bords rabattus lui cachait la moitié du visage.

— Allons-y ! dit Vignoles avec entrain. Nous passerons d'abord au château avant d'aller relever les autres.

En chemin, ils rejoignirent deux fantômes en suroits ruisse-lants, les frères Trévidic, qui tournaient le coin des communs, ployant sous d'énormes fardeaux.

— On déménage les provisions, expliqua Job. La cuisine est trop exposée...

Il fallait presque crier pour s'entendre au milieu du vacarme continu produit par l'averse.

M. Brossay, le visage pâli et tendu, discutait dans le grand salon avec M. Juillet et le père Fabien, qui tirait à petits coups sur sa pipe éteinte. Il accueillit les veilleurs en ébauchant un sourire navré :

— La situation n'est pas meilleure autour du parc, leur dit-il. L'eau monte encore. Moins vite, certes, mais le barrage formé par les murs n'est pas loin d'être débordé du côté du portail. Le dynamitage de tout à l'heure n'a rien amélioré. C'est six kilomètres de levée qu'il aurait fallu démanteler pour obtenir une baisse de niveau vraiment sensible.

Il parlait d'une voix lasse, les bras croisés sur la table-bureau, à la lumière fumeuse de la lampe

à pétrole. Le poste téléphonique était posé à sa droite. Le récepteur décroché traînait sur des papiers épars, comme un objet inutile et sans importance. M. Brossay surprit le regard investigateur de Vignoles.

— Cette fois-ci, avoua-t-il, nous sommes isolés pour de bon. J'ai pu communiquer jusqu'au dernier moment par les centraux de Beaufort et de Longué. Il y a cinq minutes à peine, crac ! plus rien, même pas une faible tonalité. La ligne est bien morte... Ce silence du dehors est plus accablant que tout le reste pour les assiégés que nous sommes.

M. Sala et Vignoles se retirèrent après avoir reçu les consignes de M. Juillet. M. Brossay les rappela sur le seuil.

— Ne vous laissez pas surprendre, ajouta-t-il. Si le mur craque, lâchez tout et réfugiez-vous vivement au château...

Les guetteurs plongèrent dans la nuit noire, précédés par le cône lumineux de la lampe, qui découpait une longue trouée scintillante à travers la pluie.

L'allée du parc était pleine de boue, on y enfonçait jusqu'à mi-jambes en certains endroits. À chaque instant, il fallait escalader à tâtons les arbres abattus, contourner des meules de branchages édifiées par l'ouragan.

De temps en temps, Vignoles éteignait une seconde pour se guider sur le fanal du portail. On ne voyait rien encore. Puis

le faisceau de la lampe toucha les murs verdis de mousse et glissa sur l'échafaudage des sacs à terre qui barricadait l'emplacement de la grille. Les deux échelles appuyées obliquement atteignaient tout juste le rebord. Personne n'occupait celle de gauche. Perchée sur celle de droite, une silhouette était accoudée contre ce parapet, regardant un horizon qu'on ne pouvait deviner d'en bas.

C'était M. Boris. Il se redressa en entendant clapoter des pas derrière lui et tourna son fanal vers les arrivants. L'eau suintant entre les sacs avait déjà formé une grande mare autour du portail.

— Où est Muret ? demanda Vignoles avec inquiétude.

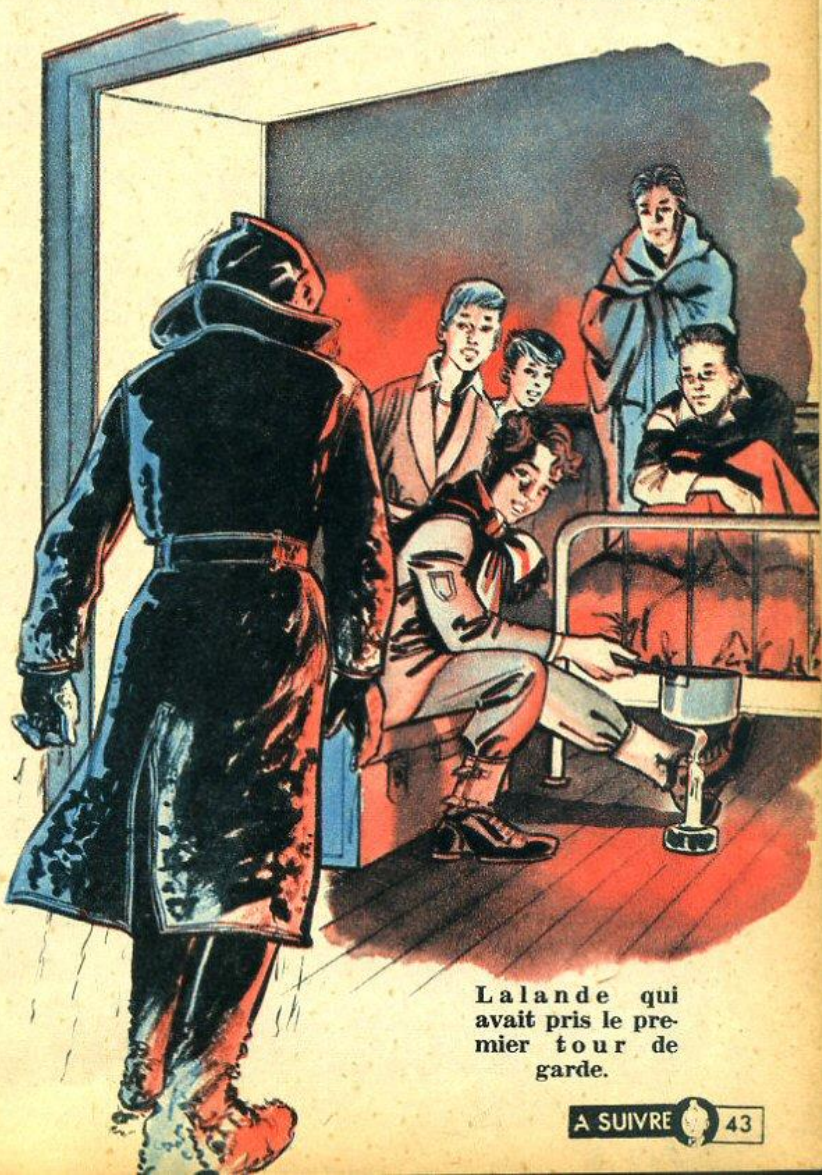
— Il est en train de patrouiller le long des murs, répondit M. Boris. Depuis une heure environ, des fissures se produisent un peu partout. Il fallait s'y attendre, avec ses tonnes d'eau qui pèsent maintenant contre nos remparts...

— Jusqu'où monte-t-elle ?

— Nous sommes fichus ! Venez voir...

Vignoles accrocha la lampe à sa ceinture et grimpa près de lui sur l'autre échelle.

Il frissonna en découvrant l'eau noire, toute proche, presque au niveau de ses épaules. Bouillonnant sous la pluie battante, le flot léchait la dernière ligne des sacs qui formaient le couronnement de l'ouvrage.



Lalande qui avait pris le premier tour de garde.



UNE AVENTURE D'HASSAN ET KADDOUR

LA MISSION DU MAJOR REDSTONE



SCENARIO: DUVAL - DESSIN: J. LAURENT

EN 1837, A MOURCHIDABAD, AU BENGAL, DANS LE CANTONNEMENT DU 42^E HIGHLANDERS...



Le Royaume-Uni célèbre cette année le couronnement de notre bien-aimée souveraine.

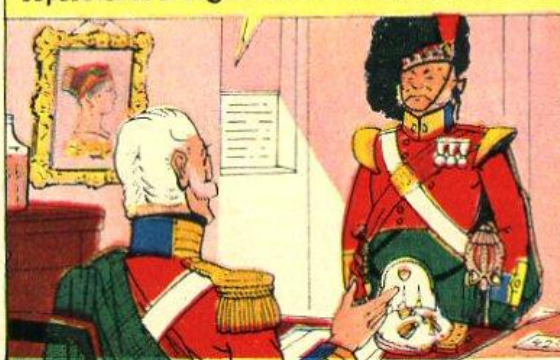


J'invite donc chacun de vous à verser son obole, si minime soit-elle. Il faut que notre cadeau soit un don de tous ses enfants !



ET UNE HEURE PLUS TARD...

Congratulations, major Redstone ! C'est à vous que nos boys ont confié la mission de représenter le régiment aux fêtes de Londres.



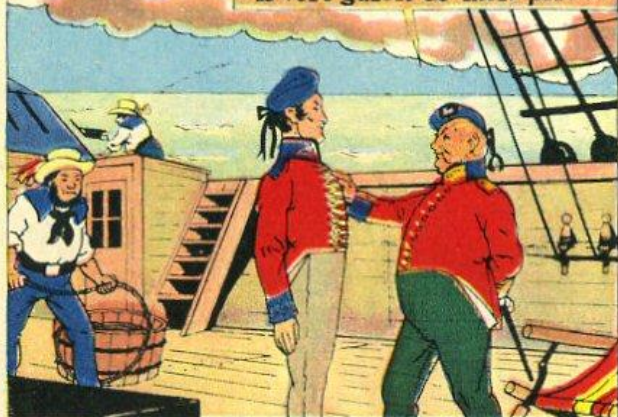
849 livres ! L'auriez-vous cru ? De quoi acheter un joli bracelet de diamants.

J'irai chez Smith, Bubbles Smith, la maison la plus sérieuse de la capitale.



ET LA SEMAINE SUIVANTE...

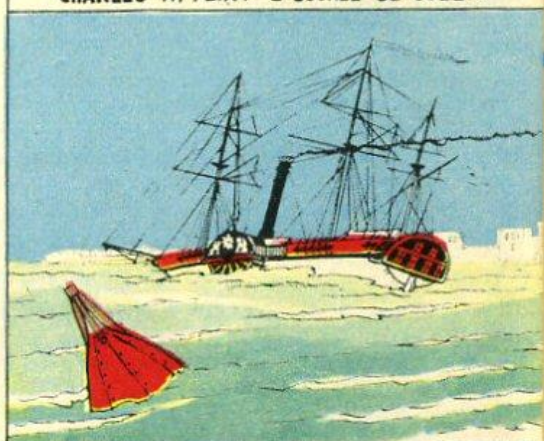
Mon vieux Butler, si tu savais la joie que j'aurai à revoir le vert gazon de mon parc...



Je ferai respectueusement observer au major que lorsque les pelouses ne sont plus tondues pendant cinq ans, le gazon a une fâcheuse tendance à ressembler à du foin.



APRES DE LONGS JOURS DE NAVIGATION, LE "KING CHARLES" ATTEINT L'ESCALE DE SUEZ...



Prends donc garde ! On te répète que c'est fragile !



Un peu à droite... Avance... Et surtout fais attention de ne pas tomber...



FAITES VOS JEUX SOLUTIONS

NOUVEAU

Le Tigre

Votre porte-plume présente



Le FREGATE PULS
magnifique stylo à pulseur

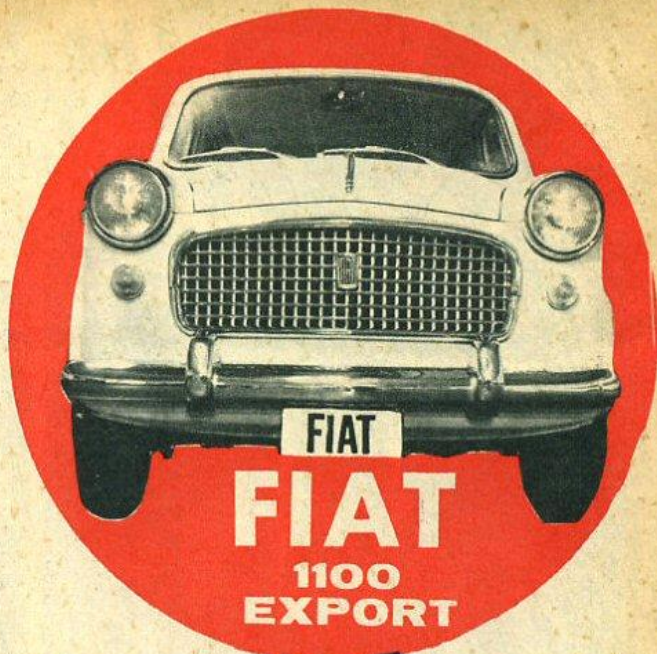
Prix : 60 Fr.

A tout acheteur,
un cadeau :

10 TIMBRES TINTIN



1. Le coupable est « B »
2. B est 1^{er}
D est 2^{me}
C est 3^{me}
A est 4^{me}
3. A = 5
B = 6
C = 1
D = 4
E = 3
F = 2



GAGNEZ LE 1^{er} PRIX DU GRAND CONCOURS TINTIN



Ce journal doit être vendu au prix imposé et ne peut en aucun cas être compris dans un portefeuille de lecture, ni être donné en location.

L'hebdomadaire « TINTIN » est édité par les Editions du Lombard 1 à 11 av. P.-H. Spaak (Place Bara), Bruxelles 7. - C.C.P. 1909.16. -
Editeur-Directeur : Raymond Leblanc, 9, av. I. Gérard, Bruxelles 16.
Rédacteur en chef : Marcel Dehaye.
Impression hélio : S. A. PERIODICA.

Canada : 20 cents. — Autres pays : 12 F.

TINTIN DANS LE MONDE

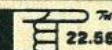
France : DARGAUD S. A. 31, rue du Louvre, Paris 2^e.
Suisse : INTERPRESS S. A., 1, rue Beau Séjour, Lausanne.
Hollande : G.-H. RAAT, Doklaan, 129, Rotterdam Zuid.
Canada : PERIODICA Inc., 5090, av. Papineau, Montréal 34 (Qué)

ABONNEMENTS

	Belgique	Canada	Autres pays
3 mois	120.— F.	\$ 2,75	130.— F.
6 mois	230.— F.	\$ 5,50	260.— F.
1 an	450.— F.	\$ 10.—	520.— F.

REGIE PUBLICITAIRE

publi art*



22.55.00



CADEAUX du TIMBRE TINTIN

La Géographie en photos-couleurs :

Belgique: Tome 1: 9 séries de 10 chromos

Tome 2: 8 séries

Europe: Tome 1: 10 séries

Tome 2: 10 séries

Tome 3: 10 séries

Tome 4: 10 séries

Amérique: Tome 1: 10 séries

Par série: 50 points.

Chromos Histoire du Monde:

Tome I: 11 séries de 15 chr.

Tome II: 11 séries.

Tome III: 11 séries.

Par série: 50 p.

Les Chromos TINTIN:

Aviation 1: 10 séries.

Aviation 2: 10 séries.

Aérostation: 6 séries.

Automobile: 10 séries.

Marine 1: 10 séries.

Par série de 6 chromos: 100 p.

Les chefs-d'œuvre de la Peinture:

18 séries de 5 tableaux en couleurs. Par série: 200 p.

Le portefeuille TINTIN: 200 p.

Le puzzle sur bois: 500 p.

Mascotte Milou: 300 p.

Albums à colorier: 100 p.

Abonnement de 5 numéros au journal LINE 350 p.

Abonnement de 5 numéros
au journal TINTIN : 500 pt.

ALBUMS :

Aviation I et II - Automobile -

Marine :

Toilé : 60 F - Cartonné : 50 F

Belgique I et II

Europe I, II, III et IV

Amérique I Par album : 29 F.

Histoire du Monde I, II et III :

29 F.

Chefs-d'œuvre de la Peinture :

Tome I et II 50 F.

Envoie tes points au TIMBRE

TINTIN, 1 à 11 av. P.H. Spaak,

Bruxelles 7, ou échange-les au

MAGASIN TINTIN, même adres-

se, ou dans tous les Magasins

A L'INNOVATION.

Pour avoir beaucoup de

POINTS TINTIN

CAHIERS «ZOO» - VICTORIA -

MATERNE - PORTE PLUME LE

TIGRE - JU'CY & WHIP - TOSEL-

LI - PALMOLIVE - COLGATE -

PROSMANS - NOSTA - VAN-

DENHEUVEL - HACOSAN -

PANA - CLE D'OR - PALMA-

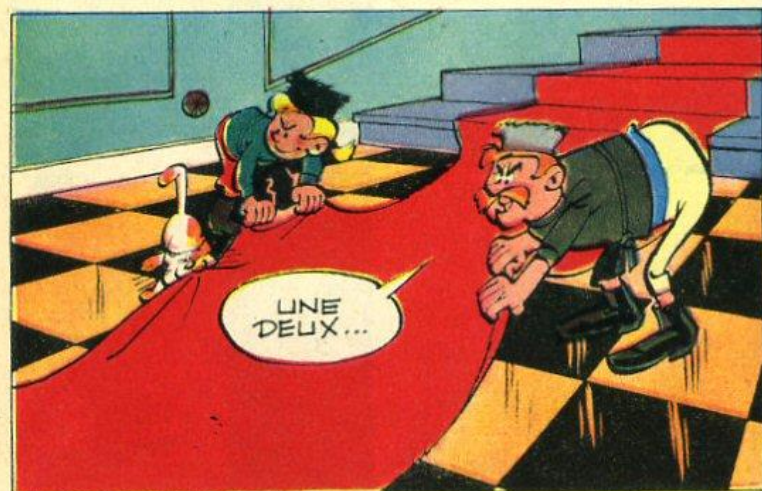
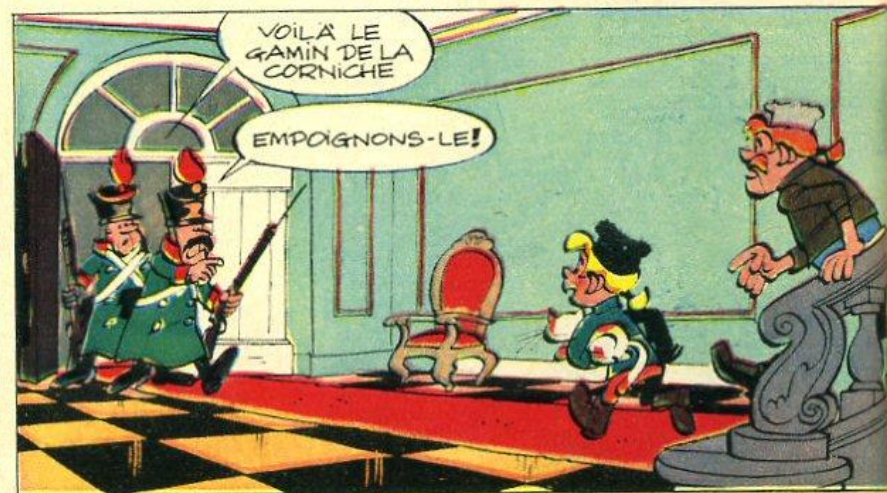
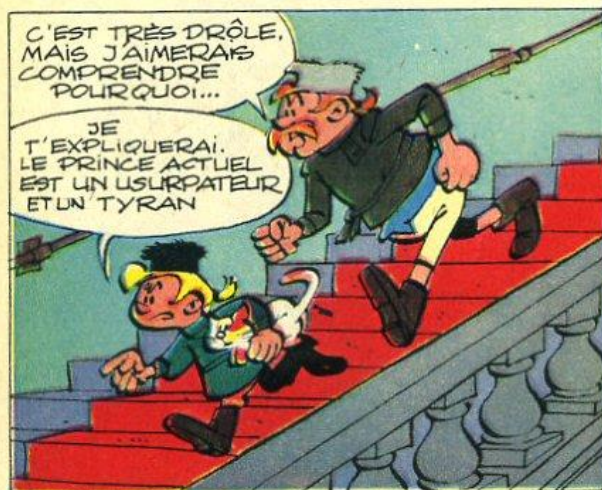
FINA - LA COLLECTION DU

LOMBARD - FRUITS TINTIN.



RATAPLAN et b

Rataplan a surpris les intentions de Kromyr, mi

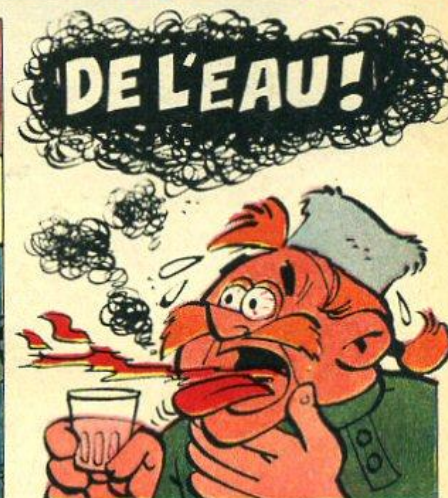


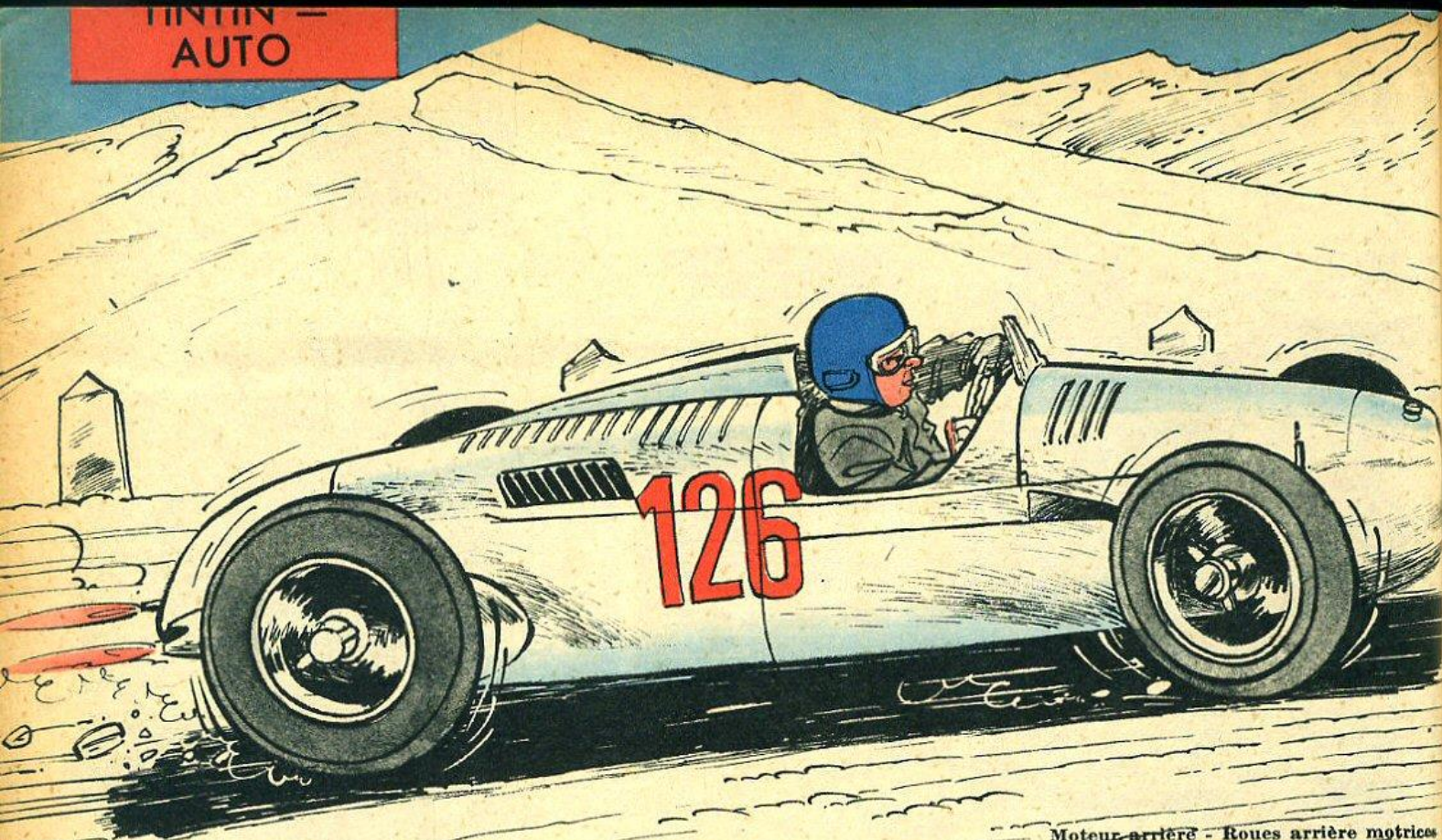
Prince de Jitomir



DESSINS
BERCK
TEXTE
Y. DULVAL

Mais il est surpris à son tour par les gardes...





ETERNEL DILEMME!

MOTEUR AVANT? MOTEUR ARRIERE 2 OU 4 ROUES MOTRICES

DEPUIS trois ans déjà, les courses de Formule I voient le triomphe absolu de la formule préconisée par feu le Docteur Ferdinand Porsche : « Moteur arrière (quasi central) — roues arrière motrices ».

Une ombre au tableau cependant : les brillants succès de la Ferguson à 4 roues motrices dont le moteur est placé classiquement à l'avant ! Dans le cadre de la formule actuelle « 1500 cc. non suralimentés — 450 kg minimum », la conception beaucoup plus complexe et coûteuse de la Ferguson ne se justifie toutefois pas, sauf dans le cas où la route est vraiment glissante. Il en serait tout autrement si la formule autorisait des moteurs beaucoup plus puissants !

Le Bureau d'Etudes Porsche y avait pensé en 1946 en créant le Type 360 pour le compte de l'Italien Piero Dusio !

La révolution qui s'est accomplie ces dernières années dans le dessin et la structure des voitures de course, transformant celles-ci en de fins fuseaux profilés aux dimensions toujours plus réduites, nous pousse à oublier ceux qui furent vraiment à la base des solutions techniques utilisées aujourd'hui !

Il est dès lors très intéressant de se pencher parfois sur des réalisations qui ont causé la sensation à leur époque.

En voici trois exemples illustres.

Moteur arrière — Roues arrière motrices. Auto-Union

Déjà présentée dans le numéro 5, l'Auto-P-Wagen est dessinée ici sous un angle qui permet de mieux apprécier la répartition de ses différents organes mécaniques.

L'avant de la voiture est réservé en majeure partie au radiateur de refroidissement du moteur qui n'est que très peu en porte-à-faux. Le siège du pilote est placé très à l'avant de la voiture, celui-ci ayant un gigantesque réservoir à carburant derrière lui. Enfin vient le moteur — un 16 cylindres en V ! — placé à la hauteur des huit tubes d'échappement que l'on aperçoit sur le flanc du capot. La boîte de vitesses à cinq rapports est placée en arrière du différentiel comme sur les voitures de Formule I actuelles.

La grosse différence dans l'agencement des organes mécaniques est donc la position avancée du pilote et le réservoir à carburant central. La position particulière du réservoir est due au fait que le moteur de 520 CV de ce terrible engin était plutôt vorace et qu'au départ, la quantité de carburant emportée représentait 15 % du poids total du véhicule, ce qui ne lui permettait malgré tout que de franchir la moitié de la distance des Grands Prix d'alors, au cours desquels il était également nécessaire de changer les pneus. Une telle masse devait être placée le plus près possible du

Moteur arrière — Roues arrière motrices
AUTO-UNION P-WAGEN
(1934-37)
16 cylindres en V à compresseur
6.006 cc. — 520 CV — 750 kg
Créée par le Bureau d'Etudes Porsche

centre de la voiture pour ne pas influencer trop la répartition des masses sur les essieux durant la course.

Cette remarquable voiture ne fut vraiment « dominée » que par un seul homme : le gretté Bernd Rosemeyer. Il était en effet difficile au pilote de juger à quel moment avait atteint ou déjà dépassé (!) la limite d'adhérence. Ceci étant dû au fait que, placé fort à l'avant de sa voiture, il ne s'apercevait que trop tard de l'amplitude des dérapages du train arrière.

Moteur arrière — 4 roues motrices Cisitalia

La Cisitalia, de son vrai nom « Porsche Type 360 », est née en 1946-47 sur les plans à dessins du Bureau d'Etudes Porsche, alors installé à Gmünd en Carinthie. La seule et unique voiture fut complètement minée avant que la firme ne tombe en faillite aux pires difficultés financières, ce qui entraîna sa liquidation. Presque tout le matériel du chemin de l'Argentine où une société, le Toar, avait été constituée pour reprendre le projet. Manquant d'expérience, d'hommes et de matériel, cette société connut le même sort que la Cisitalia de Piero Dusio.

Le moteur, placé derrière le pilote, était à 12 cylindres opposés à 180°, refroidi par eau, accouplé à une boîte à cinq vitesses extrême.

ent compacte, placée elle aussi en avant des roues arrière. De très nombreux calculs avaient montré l'intérêt qu'il y avait à adopter une transmission à 4 roues motrices pour cette voiture dont le moteur devait développer plus de 400 CV (!), au stade final de la mise au point.

Bénéficiant de l'expérience acquise avec les Auto-Union, les ingénieurs avaient placé les réservoirs à carburant de part et d'autre de l'habitacle. Ils constituaient en fait les flancs de la voiture. Leur remplissage s'effectuait par un orifice unique, visible sur le dessin.

En 1959, la Firme Porsche racheta la Cisitalia et aujourd'hui, on peut admirer ce bijou au Musée Porsche, dans l'usine de Stuttgart.

Moteur avant – Roues arrière motrices Alfa-Roméo « Alfette » type 158/159/159A

Créée en 1937, à la demande de Enzo Ferrari, alors manager de la Scuderia Ferrari, l'Alfette est un très bel exemple de la catégorie des voitures de Grand Prix classiques. Son moteur est un 8 cylindres en ligne à compresseur. Sa puissance passa de 190 CV à 6.500 t/m en 1937 à 404 CV à 10.500 t/m en 1951.

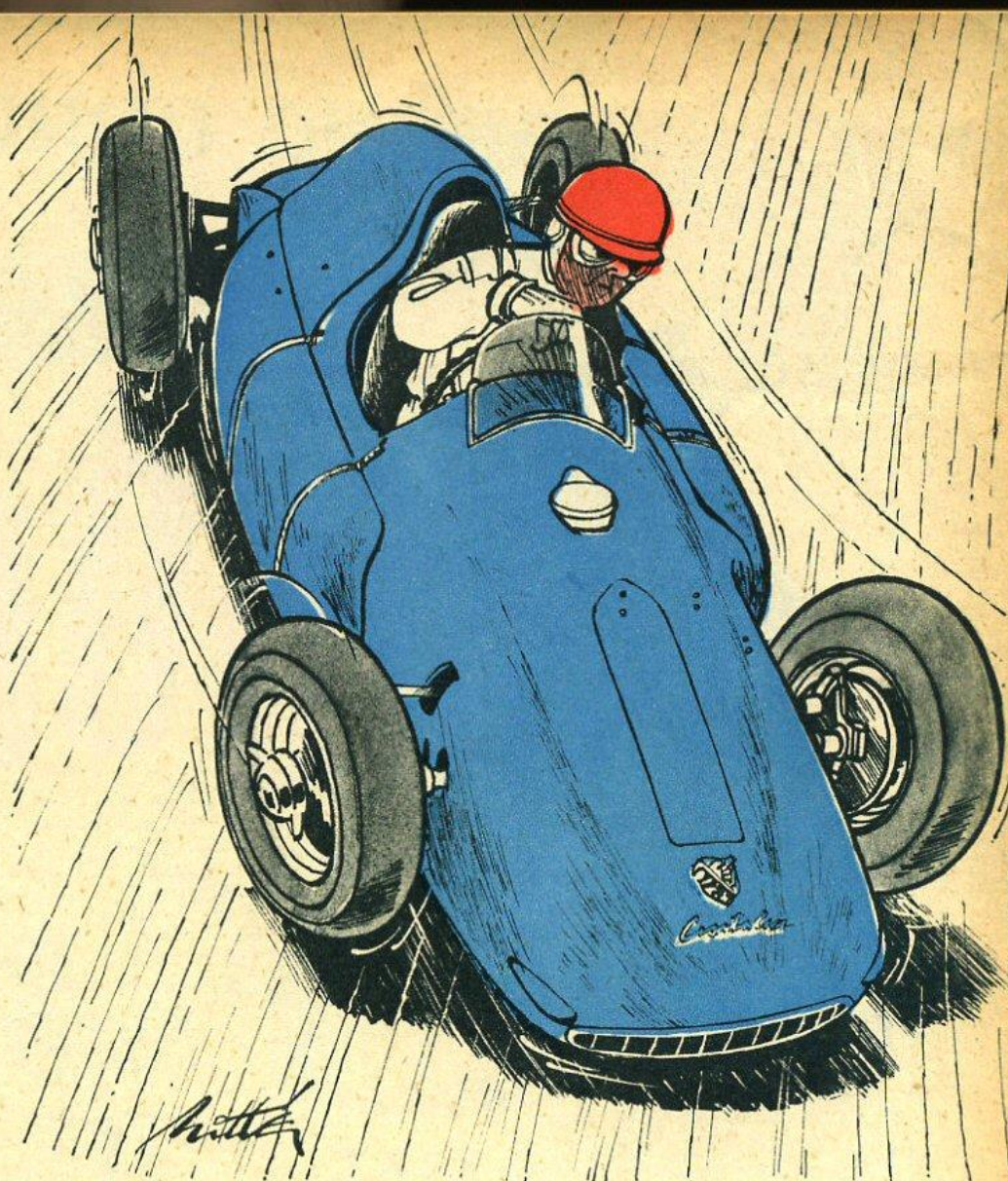
Dans les 35 courses de l'après-guerre (1947-48-50-51) que disputèrent les « Alfettes », elles remportèrent 31 premières places, 19 deuxièmes places, 15 troisièmes places et 25 records du tour !

C'est un record inégalé dans l'histoire de la course automobile.

En 1951 toutefois, l'Alfette avait atteint l'apogée de son développement et Alfa-Roméo se retira de la compétition.

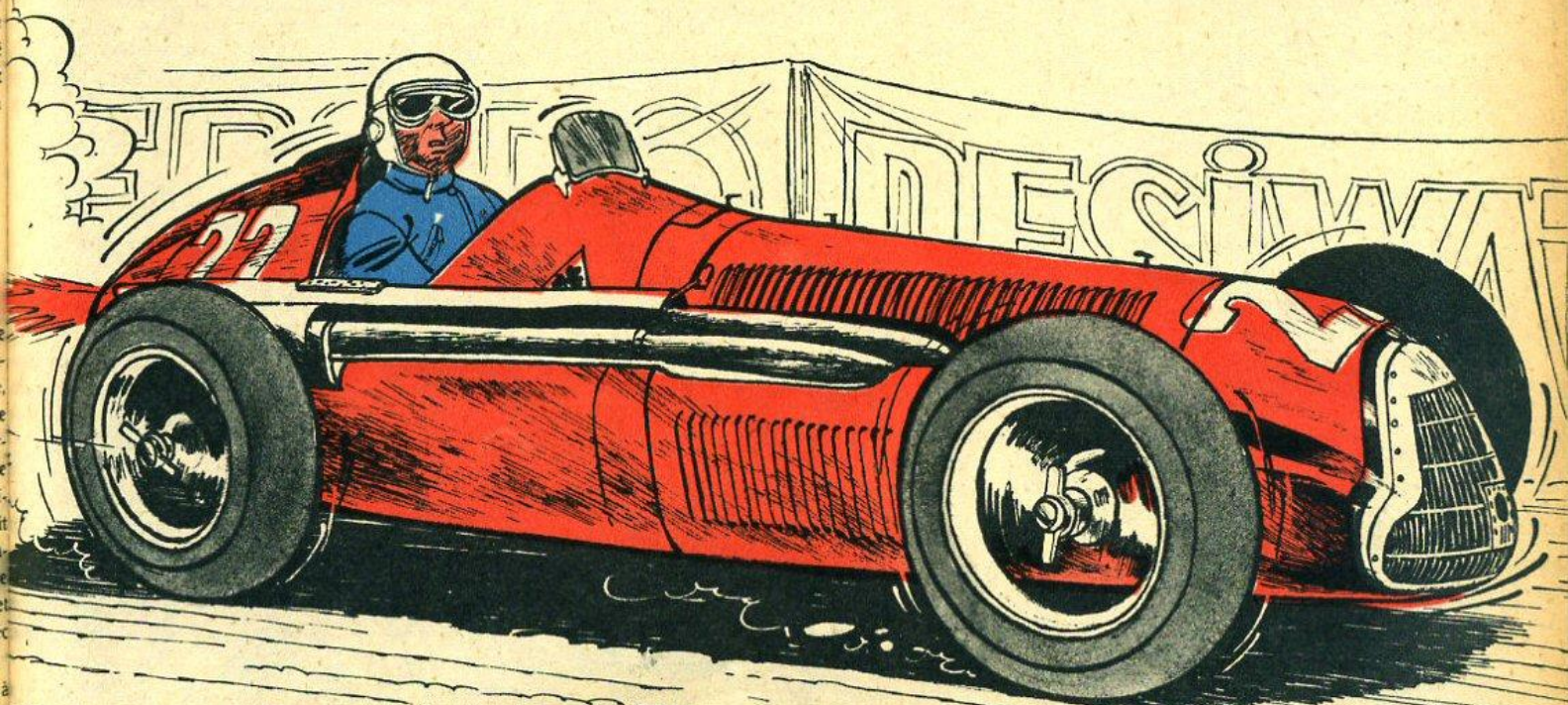
Avec les Alfettes, les voitures à compresseur quittaient définitivement les arènes de la Formule I, la B. R. M. 16 cylindres n'ayant pas su prendre le relais avec le succès escompté.

PHILIPPE



↑ Moteur arrière - Quatre roues motrices
CISITALIA 1500 ou
PORSCHE TYPE 360 (1946-47)
12 cylindres opposés à 180° à compresseur
1492 cc. - 450 CV - 720 kg
Créée par le Bureau d'Etudes Porsche

↓ Moteur avant
Roues arrière motrices
ALFA-ROMEO « ALFETTE »
(1937-1951)
8 cylindres en ligne à compresseur
1500 cc. - 404 CV à 10.500 t/m



GRAND CONCOURS

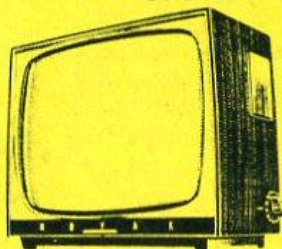
JOURNAL TINTIN

500 000

FRANCS
DE PRIX

gagne
ces
magnifiques
prix

NOVAK



CHRISTIAENSEN



FIAT 1100



ANDRE JAMET



FLEISCHMANN



HURRICANE



PEUGEOT



EDITIONS DU
LOMBARD



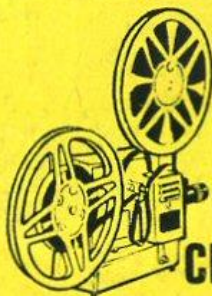
FERRANIA



LE TIGRE



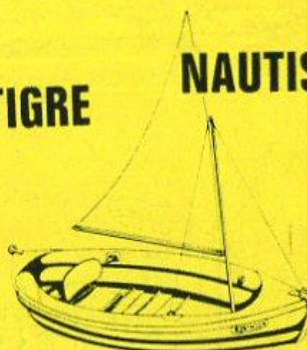
NSU



CINETTE



ASSIMIL



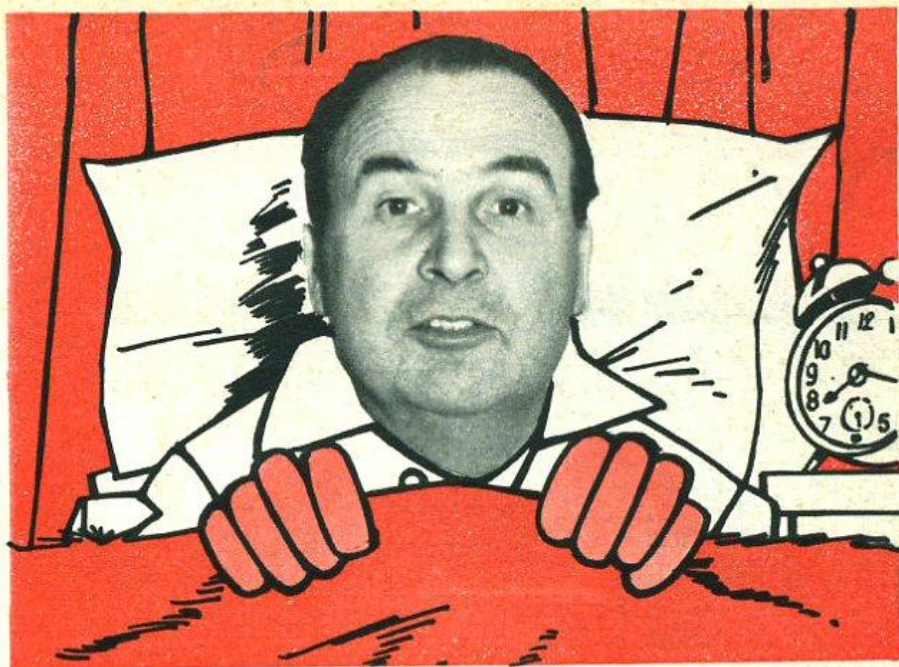
VICTORY
FESTIVAL



HELVA

ALLO, ALLO,
ICI LUC VARENNE

Avons-nous fait un rêve ?



PENDANT plus de six mois, nous avons espéré voir l'Empereur d'Herenthals au départ du Tour de France 1962. Maintenant que nous avons eu le temps d'apprendre et d'étudier le profil de cette belle et grande épreuve, nous commençons à douter. Ira-t-il ou n'ira-t-il pas ? Méfions-nous de toute façon des serments de coureur cycliste !

Des années durant, nous nous sommes brouillé avec lui et avec son entourage tant nous avons mis d'acharnement à vouloir les persuader de disputer la plus belle course au monde. Ils nous répondaient chaque fois qu'ils le savaient eux aussi, mais que les conditions étaient trop défavorables pour un routier puisque les organisateurs avantageaient trop visiblement les « rouleurs ou les grimpeurs » ! Nous comprenions fort bien ces raisons mais nous les combattons avec la même énergie, étant persuadé qu'un homme de la classe de Van Looy pouvait s'en accommoder. SI ON LUI DONNAIT LES EQUIPIERS QU'IL FALLAIT.

Au fil du temps, il s'est avéré que Rik II avait eu parfois raison d'agir comme il l'a fait et l'édition 1961 du Tour

apporta beaucoup d'eau à son moulin. On vit en effet Jacques Anquetil, le roi des courses contre la montre, faire cavalier seul et causer bien involontairement un tort immense au Tour de France. Immédiatement après l'arrivée au Parc des Princes, on enregistra un tollé général. Les organisateurs eux-mêmes firent leur autocritique. On avait pitié d'eux : ils se dévouent tellement à la cause du cyclisme ! On s'était dit que tout le monde pouvait faire des bêtises, mais on ajoutait précipitamment que dans ce cas, il fallait profiter des leçons apprises pendant un mois sur les routes de France et d'ailleurs. Or, il n'en est rien : on est retombé dans les mêmes erreurs. On a augmenté le nombre des étapes contre la montre. Bref, on a favorisé « le » spécialiste et on lui a accordé un bon quart d'heure d'avance sur TOUS les autres !

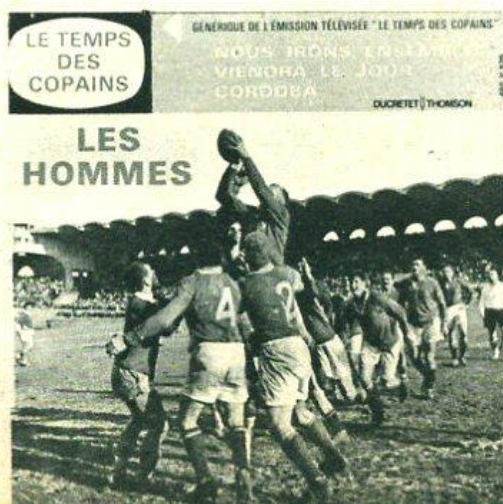
Le « jaune » nous échappera une fois de plus

Nous ne sommes pas pessimiste de nature, mais cette fois, la coupe déborde. En inscrivant quatre étapes contre le temps dans leur parcours 1962, les orga-

nisateurs pourraient difficilement expliquer leur politique. Par contre, nous possédons quelques solides arguments à leur opposer. Il y a tout d'abord l'abus de produits vitaminés que ne manqueront pas de faire les coureurs. Tous redoutent ces efforts en solitaire pendant des kilomètres et des kilomètres. Comme ils ne veulent pas encaisser un trop grand retard et conserver éventuellement les minces avantages qu'ils ont pu accumuler dans les étapes « plates », ils se croient obligés de prendre des fortifiants en doses plus grandes. Ensuite, comme ces épreuves exigent d'un athlète qu'il les subisse en pleine possession de ses moyens, le coureur se repose la veille en vue des efforts à fournir le lendemain et le surlendemain, il récupère les « fortifiants » et la fatigue ! En réalité, la course est bloquée.

Nous n'aurions jamais pensé que l'on ne tiendrait pas compte des enseignements passés. Du coup, nous pensons avoir perdu le meilleur de nos chances. Cela ne nous empêchera pas de voir la vie en rose. Hélas, en juillet, nous avons cru pouvoir l'habiller... de jaune ! Pour changer !

La réplique (masculine) des Djinns : les hommes



ENSEMBLE vocal masculin moins léger et moins emballant que son aînée « Les Djinns », « Les Hommes » viennent d'enregistrer un deuxième disque aussi moyen que le premier (Ducet Thomson 460V520). Au sommaire : « Le temps des Copains », générique de l'émission télévisée RTF du même nom. « Viendra le jour », un air un peu plus emballant. Il reste : « Nous irons ensemble » et « Viendra le jour ». Tout cela est agréable à écouter, mais dans l'ensemble il nous faut relever une faiblesse générale et un manque total d'étoffe. Espérons que dans la suite, nous assisterons à une amélioration. Luis Pena qui dirige ce chœur devrait surveiller de plus près ses réalisations, et nous sommes certain qu'il y aurait une nette amélioration. C'est une interprétation trop faible !

